Digitized by Google

1787

Dem Jos: Aug: von Still Künstl. wünschet
Verleihe zu Hermannsberg Jahr zu Jahr
Ernsting und Dirks P. Hillebrecht
Peter Heinrich Wegmann Heinrich Gerhard
Rud. Heinrich

Enc. 104-

<36612652460013 S

<36612652460013

Bayer. Staatsbibliothek

E

Digitized by Google

Em. 104. (2

Digitized by Google

Kleine

Encyclopedie,

oder

Lehrbuch aller Elementarkenntniſſe,

worinnen

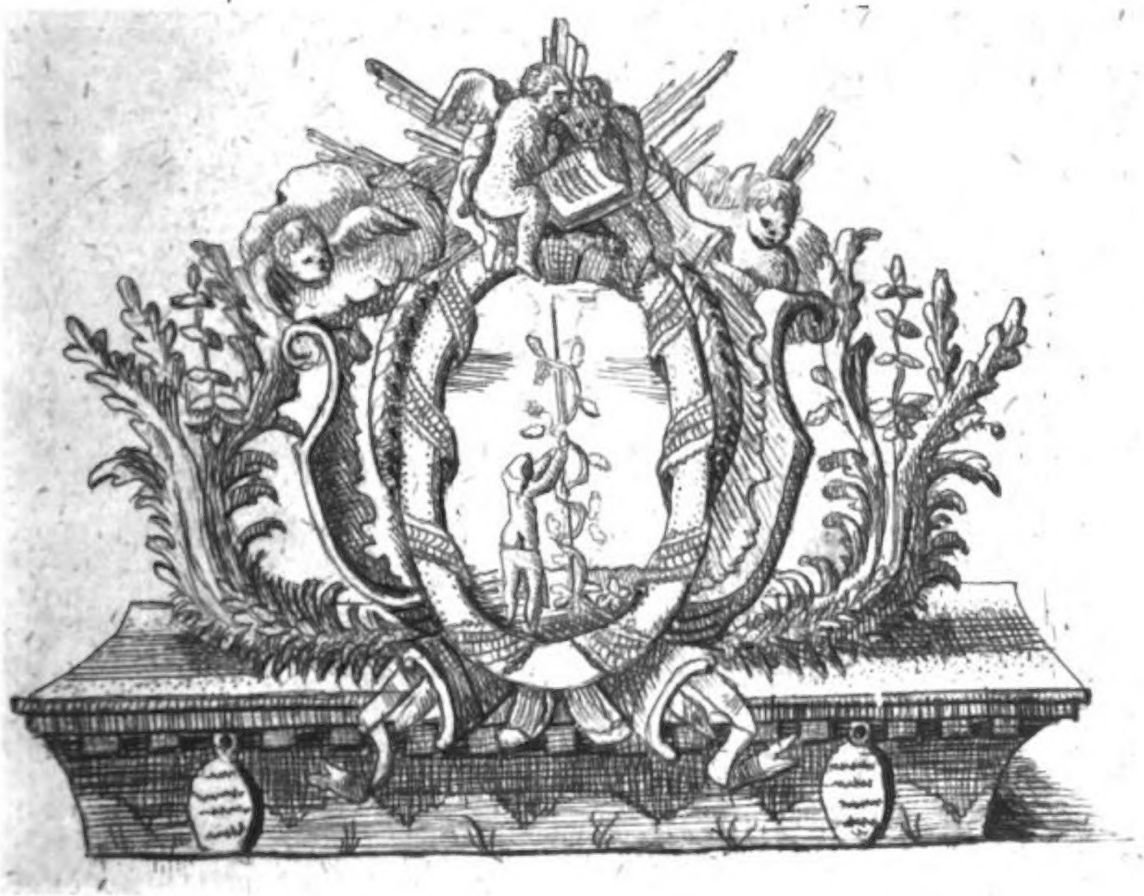
die Hauptbegriffe von allen Wiſſenſchaften, von allen nützlichen Künſten, und von allen Dingen gegeben werden, die auf die bürgerliche Geſellſchaft einen Einfluß haben.

Aus dem Franzöſiſchen

von

Johann Samuel Halle,
Königlichem Profeſſore des adlichen Cadettencorps zu Berlin.

Zweiter Band.



Berlin, und Leipzig, bey George Jacob Decker, 1780.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorbericht.

Der Herr Abt Petit, dem man diese kleine Encyclopedie zuschreibt, hatte damit die Absicht, daß er sie den magern, und zwölfjährigen Unterricht der Schulen, durch reelle, und nüzzliche Kenntnisse zu ersezzen suchte, welche in der bürgerlichen

Digitized by Google

Gesellschaft am gemeinsten vorkommen. Mir gefiel dieser Plan, ich las die zwei kleinen Bände dieser petite Encyclopedie, mit meinen zwei Kindern, erklärte sie ihnen, und gab ihnen auf, dieses nüzzliche Schulbuch zu übersezzen. Sie thaten es, ich durchsahe ihre Aufsäzze, feilte den Rost heraus, und sezzte zu dem Originale Erweiterungen hinzu, die den deutschen Leser, und insbesondere den preussischen Unterthanen interessiren konnten.

Und so entstand dieses Werk, so wie es hier ist. Ich wollte die ganze Gelehrsamkeit der Schulen, und der hohen Schulen in einem kurzen Innbegriffe der Litteratur vortragen; ich vermischte das Nüzzliche mit dem Unterhaltenden, und wollte, daß ein Ungelehrter, und Unlateiner selbst mit der Rechtsgelehrsamkeit, mit der Medicin, Polizei, Staatskunst, Theologie

u. s. w.

Digitized by Google

u. ſ. w. bekannt werden ſollte. Vielleicht iſt eine ſolche Arbeit das beſte, und einzige Mittel, den Verfall der Schulen, und der Sitten zu verhüten, den die Empfindbarkeit der ſogenannten ſchönen Künſte, bis zu den lächerlichſten Lieblingsgedichten getrieben, die ſogar den Herbergen der Handwerker abgeſchmackt vorkommen müſſen, und unſern Geiſt der Jugend, in dem Quelle des Denkens ſelbſt vergiften, und alle Erziehung unmöglich machen. Was für eine Nachwelt hat man von ſolcher Mode zu erwarten, da es eine ſtillſchweigende Schande iſt, von der Schamhaftigkeit, und von evangeliſchen Sitten öffentlich in Geſellſchaft reden zu hören. Werden die Bedienungen in einem Staate wol mit geſchikkten Männern beſezzt werden können, wenn die erſte Erziehung vernachläßiget worden iſt; und wie wird es in

Digitized by Google

den häuslichen Geschäften unter Gatten, und Gattinnen, und in der Kinderzucht aussehen, so lange man die Religion zu einem schläfrigen Nebenstükke macht! Doch ich glaube, die Galanterie sei ihren tändelnden Zirkel beinahe zu Ende gelaufen, und wir grenzen gewiß an einer neuen Modepoche. Glükklich, wenn der Ernst den Leichtsinn verdränge, und die Sittsamkeit die freche Stirn der Aesthetik in etwas aufrunzelte. Kurz: die früh eingeprägte Religion, und Moral, sind allein das Gepräge kluger, und nüzzlicher Menschen; außerdem bleibt Jeder sein Selbstgott, sein Selbsthalter, und sein Selbstdämon.

Ich wünsche diesem Werke einen Eingang in den Verstand, und das Herz der Jugend, und ich glaube, daß sie sich bei einer guten Erläuterung der hier abgehandelten Materien, zu ihrem künftigen

Digitized by Google

Amte tüchtiger machen werde, als durch Tändeleien.

Wenn man eine Sache zweimal erwähnet findet, so hatte der französische Verfasser dieselbe unvollständig gelassen. Uebrigens wird man schon im Vortrage, so wie im Register, die Artikel des Zusazzes von dem Originale durch die Rubriken unterscheiden können. Wollte Gott, daß Männer von Fähigkeit der Jugend ein dergleichen compendiöses Werk von blos nüzzlichen Kenntnissen inskünftige ausarbeiten möchten, welches statt der kindischen Elementarfibeln die erste Grundlagen aller bürgerlichen Kenntnisse, und das Wesentliche der Wissenschaften unterhaltend zu machen, und der heutigen Barbarei, einen bessern Damm entgegen zu sezzen, beliebten, um die Urne eines Gellerts, und anderer Gelehrten, dem Puzztische der un-

deut-

deutschen Deutschen, und der hirnlosen Freidenker wieder zu geben, wofern wir nicht unsere Kinder zu frisirten Orangoutangs erziehen wollen: und werden es wohl unsere Nachkommen glauben wollen, daß wir Lockes, Newtons, Wolfs, Hallers, Hagedorns, Jerusalems u. s. w. zu Vorfahren gehabt haben?

Halle.

Kleine Encyklopedie.

Die Wissenschaften oder Kenntnisse, welche die Erziehung betreffen.

Zweyter Theil.

Die Vernunftlehre (Logik, Dialektik.)

Die Absicht der Vernunftlehre ist, daß wir vernünftig schliessen lernen: sie schreibt uns Regeln vor, um unsern Gedanken ihre völlige Richtigkeit zu geben. Unsere Gedanken sind von dreierlei Art. Die erste darunter ist der Begriff (Idee,) und dieser stellt uns eine Sache schlechtweg vor die Augen, ohne von derselben etwas zu bejahen, oder zu verneinen: z. E. wenn man sich ein Haus, oder einen Menschen vorstellt, ohne davon etwas zu bejahen, oder zu verneinen. Die zweyte Art ist, die Beurtheilung, oder der Satz, wenn man von einer Sache, die man sich in der Seele vorstellt, etwas bejahet, oder verneinet; z. E. wann man bey sich selbst sagt: dieses Haus ist schön, oder nicht schön, dieser Mensch ist geistreich oder nicht. Die dritte Art ist der Vernunftschluß, oder, Syllogismus. Wenn der Ver-

stand in dieser Art von Gedanken ein Urtheil abgefasset hat, so ziehet er daraus noch ein neues Urtheil, z. E. wenn man geurtheilt hat, daß dieser Mensch Verstand hat, so folgert man daraus, daß sein Umgang angenehm sein muß.

Die Begriffe.

Wir wollen diese drei Dinge noch einmahl vornehmen. Unsere Begriffe werden entweder einfach, oder zusammengesezzt genannt. Die einfachen, stellen uns blos einen Gegenstand vor die Augen, ohne irgend etwas von dessen Eigenschaften mit vorzustellen. Die zusammengesezzten, stellen ein Objekt, jedoch nur mit einigen seiner Eigenschaften vor: z. E. ein großer, oder kleiner Mensch. Man muß noch zwei andere Arten von Begriffen unterscheiden: nämlich die besondere, oder einzelne Individual Begriffe, die nur einer einzigen Sache zukommen, und die jeden andern Begriff von dieser Sache ausschliessen: z. E. Voltaire: und die allgemeinen, gemeinschaftliche, oder Generalbegriffe, die vielen Dingen zugleich zukommen; dergleichen ist der Begriff eines Menschen, oder einer Blume. Um unsern Begriffen ihre Richtigkeit zu geben, so muß man gegen den voreiligen Betrug unserer Sinne, gegen das menschliche Ansehn, gegen unsere Leidenschaften, gegen die Gewohnheit, und gegen die Zweideutigkeit der Wörter auf guter Hut sein.

Das Abstrahiren, oder die abgezogene (abstrakte) Begriffe.

Das Abstrahiren findet alsdenn statt, wenn man das Wesen eines Dinges vorstellt, ohne auf die Substanz,

stanz, oder das Ding selbst sein Augenmerk zu richten, dem dieses Wesen zukömmt. z. B. ich betrachte eine gewisse bestimmte Bewegung, ohne mein Augenmerk auf den Körper zu richten, welcher bewegt wird. Wenn ich viele Dinge unter einander vergleiche, und wenn ich den Begriff eines jeden insonderheit, oder für sich betrachtet, weglasse, und nur dasjenige betrachte, was ein jedes von ihnen mit dem andern gemein hat, so erhalte ich dadurch einen abstrakten, oder allgemeinen Begriff. Dergleichen ist der Begriff der Menschlichkeit, der Bewegbarkeit, der Bewegung überhaupt, u. s. w. In dieser Art von Fällen, kann die Eigenschaft nicht von ihrer Substanz getrennt werden: denn es hat ein allgemeiner Begriff keinen Gegenstand, welcher durch diese Idee vorgestellt wird. In der That existirt an keinem Orte in der Welt die Menschheit, wo es nicht in jedem Menschen insbesondere geschicht.

Die fünf Allgemeinheiten.

Die erste ist das Geschlecht, oder die Gattung.

Gattung nennt man einen allgemeinen Begriff, welcher viele besondere Begriffe unter sich hat. Jeder dieser besonderen Begriffe heißt **Art**. Doch was in Absicht auf die obere Gattung eine Art ist, das ist ihrer Seits wieder in Absicht auf die untere Art, eine Gattung: so ist der Mensch eine Art, wenn das Thier eine Gattung ist.

Es giebt mannigmahl viele Dinge, die eine Art unterscheiden: und diese nennt man den specifiquen (eigentlichen) Unterschied: er bestehet aus den Merkmahlen der Eigenschaften, welche man als das Hauptstükk ansiehet.

Das Eigenthümliche ist eine Eigenschaft, die in einigen Stükken derjenigen gleich ist, die den besonderen Unterschied ausmacht, nicht aber wesentlich der Art zukömmt, so daß man sie ohne diese Eigenschaft verstehen kann.

Es giebt vier Arten vom eigenthümlichen Wesen. Das Proprium primo modo, kömmt nur der einzigen Art, aber nicht dieser ganzen Art zu, das heißt, die Eigenschaft kann nur von dem einzigen Individuo, davon die Rede ist bejahet werden.

Das Proprium secundo modo, kömmt der ganzen Art, aber nicht dieser Art allein zu.

Das Proprium tertio modo kömmt der ganzen Art, der einzelnen Art, aber nicht immer zu.

Das Proprium quarto modo, kömmt der ganzen Art, und der einzelnen Art immer zu.

Beispiel von diesen vier Arten des Proprii.

Das Proprium primo modo vom Menschen ist, daß er sich auf die Studien leget. Das Proprium sekundo modo ist, zweifüssig zu sein Das Proprium tertio modo ist, seine Gedanken durch Wörter auszudrükken; und das Proprium quarto modo ist, diese Fähigkeit zu besizzen.

Die lezzte von den fünf Allgemeinheiten, oder allgemeinen Begriffen, ist der Begriff von Zufälligkeit. Zufälligkeit nennt man dasjenige, was sich in einer Art befinden, oder nicht befinden kann, ohne daß dieselbe darunter leiden sollte. In der, oder der Stadt, zu der, und der Zeit sein, dieses ist in Absicht auf den Menschen eine zufällige Sache.

Die

Die Urtheile.

Die Vergleichung zweier Begriffe, und ihre Beziehung aufeinander, heißt Urtheil. Sobald uns Begriffe vor Augen stehen, so sieht derjenige, welcher sie gewahr wird, ihre Verbindlichkeiten unter einander ein, und das Wahrnehmen dieser Beziehung ist ein Urtheil.

Sazz nennt man ein Urtheil, welches durch eine gewisse Anzahl Wörter ausgedrükket worden, und durch welches wir eine Beziehung zwischen zwei Begriffen andeuten, das heißt, der eine Begriff wird durch den anderen bejahet, oder verneinet. Dieser bejahende, oder verneinende Begriff, heißt Eigenschaft des Sazzes: der andere Begriff ist das Subjekt, oder die Sache, davon etwas bejahet, oder verneint wird.

Das Subjekt, und das Prädikat (Eigenschaft) des Sazzes heissen Termini. Beide werden durch ein Bindewort mit einander vereinigt, welches das Bejahen, oder das Verneinen ausdrükkt. Unterdessen geschicht es doch, daß sich dieses Bindewort nicht allezeit ausdrücklich dabei befindet, weil der Ausdrukk abgekürzt ist; aber alsdenn wird das Bindewort doch darunter verstanden. Wenn ich also sage, Peter läuft, so will das soviel sagen, Peter ist im Laufen begriffen. Ich lese, bedeutet, ich bin ein Leser.

Die Säzze, und ihre verschiedene Arten.

Die Säzze sind allgemeine, besondere, oder Individualsäzze. Ein Sazz ist allgemein, wenn das Subjekt desselben so weit ausgedehnt ist, als es nur immer sein kann, und alle einzelne Dinge ohne Ausnahme

unter sich begreift: z. E. jeder Mensch ist ein Lügner. Kein Stein denkt.

Der Sazz ist besonders, wenn das Subjekt keine so große Ausdehnung hat. z. E. einige Menschen sind tugendhaft.

Ein Individualsazz ist es, wenn das Subjekt nur ein einzelnes Ding ausdrükkt. z. E. Aristoteles ist der Fürst der Weltweisen.

Man nennt Quantität eines Sazzes, wenn man ihn als allgemein, oder besonders betrachtet: und man nennt Qualität eines Sazzes, wenn man ihn als bejahend, oder verneinend betrachtet.

Ein Sazz kann entweder allgemein bejahend, oder besonders bejahend; oder allgemein verneinend, und besonders verneinend sein.

Säzze, welche einerlei Subjekt, und einerlei Prädikat haben, heißen einander entgegen gesezzt, sobald sie in der Qualität unterschieden sind, das heißt, wenn der eine bejahend, und der andere verneinend ist.

Die Säzze sind einander auf verschiedene Art entgegengesezzt. Wenn sie in der Qualität verschieden, und in der Quantität übereinstimmig sind, so nennt man sie widrige Säzze, wenn beide allgemein sind. z. E. jeder Mensch denkt: niemand denkt.

Wenn es besondere Säzze sind, so nennt man sie halbwidrige Säzze z. E. mancher Mensch ist gut: und mancher Mensch ist nicht gut.

Wiedersprechende Säzze sind die, welche in der Qualität, und Quantität verschieden, und bejahend, und verneinend sind. Also ist thun, und nicht thun wiedersprechend. Zwei Säzze sind aber nicht wiedersprechend, wenn man zwischen ihnen ein Mittelding festlezzen kann. Eine Sache also geschwinde thun, und sie nicht geschwinde thun, ist nicht wiedersprechend;

weil

weil der eine von den beiden Säzzen das nicht verneinet, was der andere bejahet: denn es giebt zwischen diesen beiden Säzzen ein Mittelding, das heißt, man braucht die Sache nicht zu thun. Es ist wahr, mann nennt gewöhnlicher Weise diejenigen Säzze wiedersprechend, welche die Logiker widrige Säzze nennen.

Einfache Säzze nennet man diejenigen, die nur ein Subjekt, und ein Prädikat haben. z. B. Die Tugend ist schäzzbar. Und zusammengesezzte, oder gemischte Säzze, diejenigen, in welchen mehrere Subjekte, und Prädikate sind: mehrere Subjekte, dergleichen ist, Lustigkeit, und Verstand, sind Annehmlichkeiten der Gesellschaft: mehrere Prädikate, dergleichen ist: das Verdienst wird hochgeachtet, und beneidet.

Ein gemischter Sazz ist immer falsch, wenn er es an einer einzigen Stelle ist, weil ein gemischter Sazz ein Haufen von einfachen Säzzen ist, woraus er bestehet. Es ist also schon hinlänglich; wenn einer von den einfachen Säzzen falsch ist, so ist es auch der gemischte Sazz. Die Nachlässigkeit, mit der man diese Arten von Unterscheidungen macht, ist Ursache, daß man sehr oft falsch schließet. Um diesem Uebel vorzubeugen, giebt uns die Logik zwei Mittel an die Hand, nämlich die Erklärung, und Eintheilung. Um also von einer Sache recht zu urtheilen, so muß man sich fragen: was ist das eigentlich für eine Sache? Man muß sie klar, und deutlich definiren, und deutlich sagen, was wir unter jedem Worte, und Nahmen verstehen, welchen wir anwenden: man muß ihren besondern Sinn festsezzen, damit uns keine Zweideutigkeit in Irrthümer stürzen möge.

Die Eintheilung ist ebenfalls sehr geschikkt, Begriffe von einander zu unterscheiden: sie untersucht die Theile, aus welchen eine Sache besteht: sie macht ei-

nen Gegenstand aus seinen verschiedenen Gesichtspunkten in so fern kenntbar; daß man dem Ganzen nicht dasjenige zuschreibt, was nur einigen seiner Theile zukömmt. Die Eintheilung muß sich in keine gar zu große Umständlichkeit, aus Furcht, es möchten unsere Begriffe dadurch verwirrt werden, einlassen; sie muß nur die wesentlichsten Theile anzeigen, die, wenn sie von neuem wieder zusammengesezzt werden, genau so groß sein müssen, als die zerstükkte Sache war. Der Nuzzen der Eintheilung bestehet darinn, daß man dem Verstande auf eine angenehme Art dasjenige in den Theilen vor Augen legt, was er nur in dem gesammten Gegenstande, der Ausdehnung wegen, sehen würde. Ein Urtheil wird aus dem andern, mit Hülfe der Schlußrede gezogen.

Der Vernunftschluß, von welchem die Logik, unter dem Nahmen Syllogismus redet.

Das Schliessen ist die dritte Thätigkeit des Verstandes, auf welche die zwo erstern Kräfte, gleichsam als auf ihre Hauptabsicht zielen. Es ist dieses Schliessen ein Urtheil, welches aus einem anderen Urtheile gefolgert wird, das heißt, sobald eine Sache so, oder so beschaffen ist, so schließt man daraus, daß eine gewisse andere Sache auch so, oder so beschaffen sein müsse. Jeder Schluß gründet sich auf diesen Grundsazz: wenn zwei Dinge einem dritten gleich sind, oder wenn sie eben das sind, was ein drittes ist, so sind sie untereinander selbst gleich, oder sie machen nur ein einziges Ding aus. In diesem Grundsazze hat man keinen Irrthum zu befürchten; da man aber bisweilen falsch schliessen könnte, so giebt die Logik Regeln, um diesem Uebel vorzukommen; und dieses thut sie nun mit Hülfe der Schlußrede.

Ich

Ich will nicht sagen, daß man nicht ohne die Kunst des Syllogismus zu kennen, recht schliessen könne, sondern es ist von großem Nuzzen, wenn man den Betrug der verfänglichen Schlußreden zu entziffern versteht, welcher uns sonst überraschen könnte. Es ist gut zu wissen, wie man sich bei dem Syllogismus zu verhalten habe.

Der Syllogismus ist eine Schlußrede, oder ein Argument, welches aus drei Säzzen besteht, welche so gestellt werden, daß man, sobald man die zwei ersten für wahr erklärt, auch genöthiget ist, den dritten für wahr zu erkennen. Gesezzt also, daß man diese zwei Säzze für wahr erklärte:

Hoffleute sind artige Personen;
Artige Personen wissen sich Gewalt anzuthun:

so muß man auch diesen dritten Sazz als wahr gelten lassen:

Folglich können sich Hoffleute Gewalt anthun.

Man muß hier bemerken, daß der dritte Sazz des Syllogismus sein wesentlichster Sazz ist, und diesen nennt man Folgerung (Consequenz) oder Conclusion. Denn man macht nur Schlußreden, um jemanden zu nöthigen, daß er einen dritten Sazz gestehen soll, welchen er anfänglich nicht gestehen wollte: die beiden ersten Säzze, (Prämissen) werden nur diesem zu Gefallen hinzu gefügt.

Man muß aber wissen, erstlich, daß von diesen beiden ersten Schlußsäzzen, welche man in der Schule Prämissen nennt, der erste der beiden, Obersazz (Major), und der zweite Untersazz (Minor) heißt. Zweitens, was man Subjekt in der Sprache des Syllogismi nennt, versteht sich vom Subjekte des dritten Sazzes,

oder von der Folgerung, und was man Prädikat nennt, verstehet sich eben so vom Prädikate des dritten Sazzes.

Die Logiker nennen das Subjekt des dritten Sazzes, den kleinen Terminus, und das Prädikat eben dieses Sazzes, den großen Terminus. Dieses muß man wohl im Gedächtnisse behalten, wenn man die Kunst des Syllogismus wissen will.

Dieses zum Grunde gesezzt, und da in einem Syllogismus zu beweisen ist, daß der dritte Sazz, oder die Folgerung ihre Richtigkeit habe, so ist nur die Rede, daß man zeige, wie der Begriff des Subjekts, den Begriff des Prädikats in sich faßt. Wie stellet man sich nun dabei an? Man nimmt einen dritten Sazz an, den man Mittelterminus nennt, weil er der Vermittler zwischen dem Subjekte, und Prädikate ist, so daß dieser Begriff im Subjekte enthalten ist, und auch das Prädikat in sich fasset. Wenn ich also beweisen will, daß ein wahrer Christ ein rechtschaffener Mann sei, so würde ich folgende Schlußrede machen:

Ein wahrer Christ hält sein Wort:
Wer sein Wort hält, ist ein rechtschaffner Mann;
Folglich ist ein wahrer Christ ein rechtschaffner Mann.

Das Subjekt ist hier ein wahrer Christ: der Mittelbegriff ist, er hält sein Wort: das Prädikat ist, ein rechtschaffner Mann. Nichts kann richtiger als diese Schlußrede sein: denn wenn eine erste Sache, oder Person, (hier ist es ein wahrer Christ) eine gewisse Eigenschaft hat, (hier ist es sein Wort halten,) und in dieser zweiten Eigenschaft stekkt eine dritte, (hier ist es ein rechtschaffner Mann sein), so enthält die erste Eigenschaft die dritte, das heißt, ein wahrer Christ ist ein rechtschaffner Mann.

Um also den Syllogismus gegen jemand anzuwenden, so ist es hinlänglich, ihm den einen Sazz zuzugeben, durch diesen wird er sich genöthiget sehen, mit einem andern übereinzustimmen, es mag nun dieses entweder durch das Gewichte eines einzigen Syllogismus, oder vermittelst verschiedener Syllogismen geschehen, die durch ein Gewebe von Folgerungen zusammen verbunden, und in einander gekettet sind.

Diese Regel ist die einzige für alle Syllogismen, und selbst für die verneinende, z. E. ein unruhiger Geist liebt nicht Gemächlichkeit, u. s. w. weil jeder verneinende Syllogismus eben so viel, als ein bejahender gilt.

Wir wollen dieses in kurzen Worten wieder vor uns nehmen. Wir haben oben erstens gesagt, daß ein Syllogismus drei Säzze, nemlich den Obersazz, den Untersazz, welches die beiden Prämissen ausmachen, und den Schlußsazz enthält. Zweitens, daß es allgemeine, und besondere Säzze giebt: daß die Allgemeinheit, oder die Besonderheit eines Sazzes, von der Allgemeinheit, oder Besonderheit des Subjekts abhängt. Also ist das Subjekt eines allgemeinen Sazzes allgemein, und das Subjekt eines besonderen Sazzes besonders. Was das Prädikat anbelangt, so ist es erstens, immer besonders, wenn der Sazz bejahend ist, weil die Bejahung jederzeit nur einen Theil des Prädikats betrift. Zweitens, ist es immer allgemein, sobald der Sazz verneinend ist, weil das Subjekt vom Prädikate getrennt, und in seinem ganzen Umfange genommen wird.

Daraus folget aber, erstlich, daß jeder allgemein verneinende Sazz seine zwei Terminos hat, die allgemein genommen werden.

Zweitens, daß jeder besonders bejahende Sazz seine zwei Terminos hat, die besonders genommen werden.

Drit-

Drittens, daß jeder allgemein bejahende, oder besonders verneinende Sazz nur einen allgemeinen Terminus hat.

Viertens, daß ein bejahender Sazz, der einen allgemeinen Terminus hat, allgemein ist.

Fünftens, daß ein verneinender Sazz, der nur einen allgemeinen Terminus hat, besonders ist.

Von diesen Grundsäzzen hat man folgende Regeln für die Syllogismen vestgesezzt.

Syllogismenregeln.

Erste Regel. Jeder Syllogismus hat drei Terminos, und er kann nicht viere haben. Diese drei Termini sind, das Subjekt, und Prädikat des Schlußsazzes, und der Mittelterminus, oder Mittelbegriff. Der Schlußsazz ist der dritte Sazz des Beweises, und dieser ist es, den man beweisen will. Das Subjekt des Schlußsazzes, heißt der kleine Terminus: das Prädikat dieses Schlußsazzes, heißt der große Terminus: der Mittelterminus ist ein Mittelbegriff, zu welchem man Zuflucht nimmt, um die beiden andern Begriffe oder Säzze zu vergleichen. Die Namen des großen, und kleinen Termini kommen daher, weil das Prädikat eines Sazzes an sich selbst betrachtet, eine weitere Ausdehnung, als das Subjekt hat.

Im Obersazze des Syllogismi geschieht es, daß der große Terminus, welcher das Prädikat des Schlußsazzes ist, mit dem Mittelterminus, oder Mittelbegriff verglichen wird; und im Untersazze, oder zweiten Sazze, wird der kleine Terminus, welcher das Subjekt des Schlußsazzes ist, ebenfalls mit dem Mittelbegriffe zusammen gehängt.

Hier

Hier folget ein Beispiel, welches die Anordnung aller dieser Sachen deutlich vor Augen legen, und die erste Regel beweisen wird. Ich will z. E. beweisen, daß der, oder der Liqueur Kakao in sich hält: deswegen mache ich folgenden Syllogismus.

Subjekt Mittelbegriff
Dieser Liqueur enthält Chokolade,
Die Chokolade enthält Kakao. (Prädikat)
kleiner Terminus großer Terminus
Folglich enthält dieser Liqueur Kakao.

Aus diesem Beispiele siehet man, daß jeder Sazz nur drei Terminos haben müsse, nämlich ein Subjekt, ein Prädikat des Schlußsazzes, und einen Mittelbegriff. Damit er aber nicht vier Terminos haben möge, so muß der Mittelbegriff zum wenigsten einmal angewendet werden, denn wenn er im Ober- und Untersazze besonders genommen würde, so könnten diese beiden Säzze zwei verschiedene Begriffe verstekken, und es würde kein Mittelbegriff mehr da sein, das heißt, man muß sehen, ob der grosse und kleine Terminus einerlei Sinn in den Prämissen, als im Schlußsazze haben. Exempel.

Die Mahometaner sind Ungläubige;
Die Chineser sind Ungläubige:
Folglich sind die Chineser Mahometaner.

Wer Gelder ausleihet, ist ein Gläubiger,
Paulus war ein Gläubiger,
Also liehe Paulus Gelder aus.

Man sieht, daß dieser Syllogismus vier Terminos habe; denn die Ungläubigen des Obersazzes, sind nicht eben die Ungläubigen des Untersazzes

Zweite Regel. Der Mittelbegriff kömmt niemals weder ganz, noch stükkweise in dem Schlußsazze vor, er

wird

wird blos für sich ganz allein mit dem Subjekte, und mit dem Prädikate, von denen in den zwei verschiedenen Säzzen die Rede ist, verglichen.

Dritte Regel. Der Mittelbegriff muß zum wenigsten einmal allgemein genommen werden; denn wenn er im Ober- und Untersazze besonders genommen wird, so würde er den einen Begriff im Obersazze, und einen anderen im Untersazze ausdrükken: er würde also gar kein Mittelbegriff sein.

Vierte Regel. Die Termini des Schlußsazzes müssen nicht einen weitern Umfang als in den Prämissen haben, daß heißt, der Terminus, welcher in den Prämissen besonders ist, kann nicht im Schlußsazze allgemein genommen werden: denn die Conclusion kann nur das enthalten, was in den Prämissen mit dem Mittelbegriffe verglichen worden ist. Hierbei muß man bemerken, daß wenn der kleine Terminus, oder das Subjekt des Schlußsazzes allgemein im Obersazze ist, so ist er auch im Untersazze allgemein.

Fünfte Regel. Aus zwei verneinenden Säzzen kann man nichts schliessen.

Sechste Regel. Man kann nicht einen verneinenden Schlußsazz von zwei bejahenden Sazzen herleiten.

Siebente Regel. Der Schlußsazz richtet sich jederzeit nach dem schwächesten Theile: der schwächeste Theil in der Qualität ist die Verneinung, und in der Quantität die Besonderheit. Ein Sazz ist also besonders, wenn eine von den Prämissen besonders ist.

Achte Regel. Aus zwei besondern Säzzen kann man nichts folgern. Denn wenn sie erstlich, beide bejahend sind, so sind alle Termini besonders, und der Mittelbegriff wird kein einziges mahl, allgemein genommen werden. Er muß es aber werden, wie wir oben

gesagt

gesagt haben, folglich kann er ohne dies nicht richtig sein. Zweitens, wenn die beiden Prämissen verneinend sind, so kann man nach der fünften Regel ebenfalls nichts daraus schliessen.

Ein hipotetischer (bedingter) Sazz bestehet darinn, daß man im Obersazze sagt, daß ein Sazz in dem Fall wahr sei: wenn sich eine gewisse Bedingung dabei befindet, und der Untersazz zeigt, daß sich diese Bedingung in der That dabei befindet. Z. E. Die schönen Wissenschaften müssen von verständigen Leuten geliebet werden, woferne sie die Talente ihres Verstandes verfeinern wollen: folglich u. s. w. Die disjunktivische Syllogismen, z. E. entweder sind verfeinerte Sitten, ein Laster, oder eine Tugend, u. s. w. müssen, um sich auf eine leichte Art in ihr Licht zu sezzen, in bedingliche Säzze verwandelt werden.

Die Trugschlüsse. (Sophismen).

Wenn man die Regeln ausübt, welche den Werth der Terminorum in jedem Sazze genau bestimmen, so bekömmt man die Regel, alle Trugschlüsse zu entdekken, welche in blossen Zweideutigkeiten, oder zweideutigen Säzzen bestehen. Z. E.

Auf gesalzenes Essen muß man viel trinken.
Anlaß geben zu vielem Trinken, vertreibt den Durst;
Folglich vertreibt gesalzenes Essen den Durst.

Um diesen Trugschluß zu entwikkeln, so muß man sich erinnern, was oben gesagt ist, daß die Natur des Syllogismi in drei Terminis bestehe, von welchen der mittelste angewandt, und mit jedem von den beiden anderen, das heißt, mit dem Subjekte, und mit dem Prädikate verglichen wird, und zwar um zu beweisen, daß

das

das Prädikat im Mittelbegriff, und der Mittelbegriff im Subjekte stekkt. In diesem Trugschluße aber, nimmt der Mittelbegriff, so im ersten, und zweiten Sazz erscheint, unvermerkt unter Begünstigung eines kleinen Worts, welches in dem einen Sazze da ist, eine neue Maske vor. Und dieses macht einen gewaltigen Unterschied aus. Nachdem man also im Obersazze gesagt hat: gesalzenes Essen macht, daß man viel trinkt, so müßte man in dem Untersazze, um den Mittelbegriff beizubehalten, sagen, daß das Veranlassen zu vielem Trinken den Durst vertreibt; dahingegen verschweigt man in dem Untersazze das Zeitwort veranlassen vor dem Worte Trinken; solchergestalt heißt der Mittelbegriff in dem Obersazze, vieles Trinken veranlassen; und in dem Untersazze heißt er, viel trinken. Es ist also augenscheinlich, daß zu trinken veranlassen, und trinken nicht einerlei ist, und daß beide nicht ein, und eben derselbe Mittelbegriff sind.

Ausser dem Syllogismus giebt es noch fünf andere Arten von Argumenten; nämlich

Erstens, das Enthymema. Es hat nur zwei Säzze, von welchen der erste Antecedens, und der zweite Consequens heist. Zum Exempel, Gott ist gut, folglich muß man ihn lieben.

Zweitens, die Indiction ist eine Art von Enthymeme, dessen Antecedens eine Erzählung der Theile enthält.

Drittens, die Epichreme ist ein Schluß, dem man den Beweis der einen von den Prämissen, durch viele Vernunftgründe beifügt.

Viertens das Dilemma (gehörnter Sazz) ist eine Schlußrede, deren Major ein disjunctivischer Sazz ist, welcher viele Theile hat, so man in dem Minor unter-

ter-

tersuchet: zum Exempel, sie haben entweder Recht, oder Unrecht: wenn sie u. s. w.

Fünftens, der Sorites (Kettenschluß) enthält viele Prämissen, welche dergestalt hinter einander folgen, daß das Attribut (Prädikat Eigenschaft) des Vorangehenden, zum Subjekte des Folgenden wird, bis endlich ein einziger Schlußsazz das Attribut des lezztern Sazzes, mit dem Subjekte des lezztern vereiniget, zum Exempel: die Geizigen sind voll Begierde: die voller Begierde sind, haben an vielen Sachen einen Mangel, diejenigen, denen das mangelt, wornach sie eine Begierde tragen, sind elende Leute: also sind die Geizigen elende Leute.

Reflexion über die Logik.

Eine gute Logik bestehet darinnen, daß man die Begriffe, welche wir von Dingen haben, unter einander zu vergleichen, und zu urtheilen weiß, ob sich einer mit dem andern verträgt, oder ob einer den andern verdrenge. Wir vergleichen auch mehrere Urtheile: wir nähern sie einander, um dasjenige, welches dunkel war, durch ein anderes aufzuklären, welches damit verbunden ist. In allen ersinnlichen Vernunftschlüssen klären wir die dunkle Aehnlichkeit zweier Begriffe, durch die successive Anwendung auf, welche wir davon auf die Begriffe einer sichern Erfahrung machen. Man muß aber beobachten, daß diese mittlere Begriffe, welche man, einen nach dem andern, bei den lezzten anwendet, allezeit in der Anwendung, welche man davon macht, sowohl auf der einen, als auf der andern Seite, in einerlei Sinn genommen werden müssen: denn sonst würden sie aufhören, ein gemeinschaftliches Maas zu bleiben. Es ist also eine Nothwendigkeit, den Mittelbegriff auf das richtigste zu bestimmen, und von demselben alles Zweideutige, und Dunkele zu entfernen.

Man beobachte noch, daß sich dieser Mittelbegriff gemeiniglich nach der Art einer Bedingung wahrnehmen läßt, dergestalt daß die Gewißheit des Hauptobjekts von der Gewißheit eines andern Objekts abhängt, welches man untersuchen, und von dessen Zuverläßigkeit man sich versichern muß: zum Exempel: wenn es eine Gerechtigkeit giebt, so die Tugend belohnet, so haben wir hier einen Mittelbegriff, nämlich obgleich nicht in diesem, sondern im zukünftigen Leben. Nun giebt es eine Gerechtigkeit, welche die Tugend belohnet, und um mich von diesem Sazze zu versichern, so bediene ich mich zweier Begriffe, und ich füge denselben noch hinzu: derjenige, welcher in die Natur der Körper eine Ordnung gepflanzet hat, hat auch dergleichen in die vernünftige Wesen gepflanzet, weil er ihnen eine Kenntniß, einen Haß gegen die Ungerechtigkeit, eine Hochachtung für das Gute, und die Kenntniß, und Erwartung eines bessern Zustandes mitgetheilet. Folglich wird es eine Zeit geben, da die Tugend belohnet, und die Gerechtigkeit gegen das Böse vollstreckt werden soll.

Es giebt auch unendlich viele andere Vernunftschlüsse in andern Formen, welche sich mit sehr wenigen Worten ausdrükken lassen, die aber die Schulphilosophie bis ins Unendliche ausdehnet.

Es ist also genug, wenn der Verstand sein Subjekt mit scharfen Blicken ansieht, und wenn er sich eine Fertigkeit erwirbt, zu unterscheiden, ob dasjenige, welches er wahrzunehmen glaubt, in einer engen Verbindung mit den Begriffen der Vergleichung stehet, welche deutlicher bekannt sind, als dasjenige ist, welches er beweisen will. Hieraus folget, daß alle praktische Wissenschaften eine beständige Ausübung der Logik sind, weil sich dieselben mit nichts anders beschäftigen, als was ihnen die Erfahrung an die Hand giebt, und daß der Verstand daraus mehr Richtigkeit erlernet, weil derselbe

selbe Vernunftschlüsse über die verschiedenen Folgen dieses Falles macht.

Die beste Logik ist die brauchbare Logik, und diese bestehet darinnen, daß man sich durch Uebungen eine Fertigkeit erwirbt, Dinge zu beobachten oder über Dinge Betrachtungen anzustellen, um daraus Schlüsse zu ziehen. Sie kömmt darauf an, daß man weis, was man unter einer wohlbewiesenen Wahrheit verstehet; und wie man von dem, was bekannt ist, zu dem, was nicht bekannt ist, übergehet. Unter einer bewiesenen Wahrheit verstehe ich diejenige, welche auf alle Leute, die mit unsern Ideen, in Absicht auf die beständige Folgen derselben, übereinstimmen, einen einförmigen Eindrukk macht. Dergleichen ist der Eindrukk, welchen die Zahlen, die Verhältnisse, und die Maaße auf uns machen. Also sind wir gewiß versichert, daß Distanzen in geraden Linien, welche mit einem bekannten Maaße übereinstimmen, unter sich gleich sind. Dergleichen ist noch das innere Bewustsin, welches wir alle von unsern Gedanken, von unserm Körper, von den Körpern, so uns umgeben, von den jährlichen Umläufen der Sonne, und der Jahreszeiten haben. Dergleichen ist die Kenntniß, welche ein Mensch von der Unbilligkeit, daß man ihm das Leben nehmen will, oder von dem Mittel zu dessen Erhaltung hat. Dergleichen sind endlich die Kenntnisse, welche wir durch den Dienst der Sinnen bekommen, so wie alles dasjenige, was wir durch die Historie gelernet haben.

Die Metaphysik.

Die Metaphysik ist gleichsam eine Wissenschaft der Wesen, oder des Wesens überhaupt. Man nennet Wesen, Dinge, welche existiren, wir mögen nun selbige

kennen, oder nicht kennen: man rechnet selbst diejenigen hierher, welche nur sein können.

Von dem Wesen.

Da aber die Dinge unter einander verschieden sind, und ein jedes Ding etwas besonderes an sich hat, so nennet man das, was es von den andern unterscheidet, sein Wesen: denn durch das Wesen wird ein Ding dazu, was es ist, zum Exempel, das Wesen des Zirkels ist, daß alle Punkte des Umkreises von dem Mittelpunkte gleich weit entfernet sind. Das Wesen der Dinge ist seiner Natur nach unveränderlich. Und darum nennen es die Philosophen ewig. In der That ist das Wesen eines Triangels, drei Winkel, und deren nicht mehr, denn drei zu haben. Sezzet einen Winkel hinzu, oder nehmet einen weg, so ist der Triangel zerstört.

Man muß auch noch bemerken, daß nicht alle Dinge auf einerley Art existiren; denn einige haben alles, was zu ihrem Dasein nöthig ist, und dieses nennet man Substanzen: dergleichen ist ein Baum, ein Stein, u. s. w. Andere können ohne ein Subjekt nicht existiren, zum Exempel, eine Figur könnte nicht ohne eine Sache, welche diese Figur hätte, existiren. Also heißen ähnliche Sachen **Modi**, oder **Attributa**, oder auch **Zufälligkeiten**.

Es giebt wesentliche, und zufällige Attributen. Die wesentliche Eigenschaften können nicht von einer Sache geschieden werden, wofern diese Sache nicht vorher zerstöret ist. Also sind die wesentliche Eigenschaften eines Körpers, die Ausdehnung, die Undurchdringlichkeit, und alle andere Eigenschaften, welche allen Körpern gemein sind. Die zufälligen Attributen sind die Figuren, und besondern Eigenschaften, zum Exempel, eine goldene Kugel.

Die

Die Beziehungen betreffen Dinge, die weder eine Substanz, noch Zufall sind: Beziehung nennen wir die Aehnlichkeit, welche wir zwischen zwei Dingen finden, wenn wir diese zusammen vergleichen, zum Exempel, hochgeschäzzet sein; hier muß man voraussezzen, daß uns jemand hochschäzzet; grösser sein, hier muß man einen Vergleichungsbegriff von einem Kleinen haben. Die Verneinungen, und Privations, sind auch Arten von Beziehungen.

Die Fortdauer, welche das ausmacht, was wir Zeit nennen, ist noch eine Eigenschaft von der Existenz der Dinge. Der Begriff von der Fortdauer, fasset den Begriff von einem Anfange, und Ende in sich: denn wenn man diese Begriffe wegnehmen wollte, so würde die Dauer zu einer Ewigkeit werden. Da wir also begreifen können, daß jeder Augenblikk in andere kleine getheilet wird, so siehet man augenscheinlich, daß in der Fortdauer nur ein schneller Zeitraum sein kann, welcher zwei auf einander folgende Augenblikke von einander trennt, so untheilbar sind: denn das Ende des ersten Augenblikks, ist der Anfang des zweiten. Es giebt keine Dauer ohne Zeitfolge, ausgenommen in Gott; denn ein Wesen, welches keine Veränderung leiden kann, ist ohne Zeitfolge. Man deutet durch das Wort Zeit den abstrakten Begriff von der Dauer an. Eine andere Eigenschaft, die allen Wesen gemeinschaftlich zukömmt, ist die Ursache, und Wirkung. Denn wenn man betrachtet, daß die Dinge einen Anfang nehmen, so sehen wir den Begriff davon ein, was wir Ursache, und Wirkung nennen. Daraus folget erstens, daß alles, was den Grund seiner Existenz in sich selbst hat, ohne Anfang ist: denn wenn es einen Anfang hätte, würde es die Ursache seines eigenen Anfangs, und schon wirksam sein, eher es da wäre. Zweitens, daß alles, was nicht von selbst existiret, einen Anfang hat; und daß alles,

was einen Anfang hat, seinen Ursprung von einem fremden Wesen bekommen habe.

Die eigentlich sogenannte Ursache, bringt nothwendiger Weise eine Wirkung hervor, und man muß dieser Ursache alles dasjenige zueignen, was diese Wirkung hervorzubringen, nöthig ist; daraus folget, daß keine Wirkung ohne Hülfe aller dazu nöthigen Dinge erfolgen kann, daß jede Wirkung eine Ursache hat, von welcher sie nothwendiger Weise abhängt, daß keine Ursache ohne Anfang ist, daß in der Wirkung nichts vorkommen kann, welches nicht in der Ursache gesteket hätte, dieses bedeutet soviel nicht, daß das was sich in einer Wirkung befindet, ausdrücklich nach der Schulsprache noch in der Ursache gestecket haben sollte. Es ist schon genug, daß eine Ursache dasjenige in sich fasset, was eine Wirkung hervorzubringen nöthig ist.

Von der Existenz Gottes.

Die Existenz Gottes gründet sich auf das erste Principium aller Vernunftgründe; nämlich auf den Satz, daß wir denken; denn wir haben aus diesem Gefühle das Recht zu schließen, daß wir existiren. Wenn ich also denke, so existire ich. Dieser Schluß führet uns zu dem Beweise der Existenz Gottes; indem ich nämlich denke, so empfinde ich zu gleicher Zeit, daß ich mir dasjenige, welches in mir denkt, nicht selbst zu verdanken habe, daß es nicht von meinem Willkür abgehangen, mir diese denkende Kraft das erstemal zu geben; und daß es weiter meine Sache nicht ist, diese denkende Kraft in ihrer Dauer zu erhalten; doch ich finde auch auf der andern Seite mit Zuverläßigkeit, daß ich dieser denkenden Kraft kein Wesen schuldig bin, welches unter meinem Grade ist, dergleichen die Materie ist, weil die Materie selbst nicht denken kann: es ist ihr nicht allein

das

das Denken unwesentlich, sondern es ist auch so gar ihrer Entstehungsart zuwieder, daß sie dieses Vermögen haben sollte: anstatt daß der Gedanke einem Menschen wesentlich ist. Ich muß also diese Fähigkeit zu denken, von der Macht eines Wesens bekommen haben, welches höher ist, als ich, weil ich eben durch diese Fähigkeit von meiner Existenz überzeugt werde; und ich muß sie also auch einem höhern Wesen, als ich bin, zu danken haben, welches nicht die Materie sein kann: und dieses Wesen heist Gott.

Wir haben einen Begriff von dem Unendlichen, und nur ein unendliches Wesen allein kann uns dieses Vermögen mitgetheilet haben. Die Idee, welche ich von dem Unendlichen habe, ist weder verworren, noch verneinend; denn ich stelle mir allein das Unendliche mit Ausschließung aller Einschränkung vor. Wer Einschränkung sagt, sagt zugleich eine ganz einfache Verneinung; wer hingegen diese Verneinung leugnet, bejahet etwas sehr positives. Ich habe nicht nur einen Begriff von dem Unendlichen, sondern ich habe auch einen von der unendlichen Vollkommenheit. Vollkommen, und gut, ist einerlei. Unendlich gut, und vollkommen sein, heist unendlich sein. Es ist gewiß, daß ich ein unendlich, und unendlich vollkommnes Wesen begreife: woher hätte ich diesen Begriff, der so sehr über mein Wesen erhaben ist, der meine Kräfte übersteigt, und welcher mich in Erstaunen sezzt, hervorgenommen? woher hätte ich ihn sonst? folglich muß ich diesen Begriff von etwas auſſer mir erhalten haben: folglich muß mir ein unendlich vollkommnes Wesen die Idee von sich gegeben haben. Da ich nun dieses eingesehen, so folgere ich daraus, daß dieses Wesen von sich selbst entstanden seyn müſſe; anstatt daß die andern Wesen zufällig sind, und entweder entstehen, oder nicht entstehen konnten.

Hier möchte sich Jemand zu sagen erkühnen, daß dieses ein Trugschluß sei, und daß dieses Wesen nothwendig existire, zum vorausgesezzet, daß es existiret, wie werden wir nun wissen, daß es existire? dieser Einwurf hat einen schlechten Grund: denn wir müssen von der Existenz Gottes so schliessen, wie wir in Absicht auf alle andere Wesen von ihren Eigenschaften schliessen, welche ihrem Wesen zukommen, oder nicht zukommen. Wenn die würkliche Existenz von dem Wesen Gottes eben so unzertrennlich, wie der Verstand, zum Exempel, vom Menschen unzertrennlich ist, so muß man mit eben der Gewißheit schliessen, daß Gott wesentlich existiret, als man schließt, daß der Mensch wesentlich ein vernünftiges Geschöpfe sei. Wenn man also deutlich eingesehen hat, daß die Vernunft dem Menschen wesentlich ist, so begnüget man sich nicht kindischer Weise zu schliessen, daß der Mensch vernünftig sei, zum voraus gesezzet, daß er vernünftig ist, sondern man schließt schlechthin, daß er nur vernünftig sein kann.

Dieser Vernunftschluß kömmt auf zwei Regeln an; die eine, welche bloß metaphysisch ist, und welche verlangt, daß wir unsere deutliche, unveränderliche Begriffe zu Rathe ziehen, die andere ist blos logisch, und diese will, daß wir eine unmittelbare Folgerung ziehen, und daß wir genau dasjenige von einer Sache bejahen sollen, was ihre klare Idee in sich begreift.

Drittens kömmt es hier auf die Bewegung der geschaffnen Dinge an, denn weil sich diese Dinge bewegen, so muß ein erster Beweger da sein, weil sich nichts von selbsten bewegen kann.

Hier ist der Ort nicht, von den moralischen Beweisen der Existenz Gottes zu reden: sie sind heller, als das Tageslicht, und sie theilen eine vollkommene Ueberzeugung dem Verstande aller Menschen mit, welche darauf ihre Aufmerksamkeit richten wollen. Dergleichen ist zum

Exem-

Exempel, der Begriff von der Gottheit, den uns der Schöpfer eingepräget hat: denn es haben sich alle Menschen, die bei einander leben, so zu reden von jeher unter einander verabredet, einzusehen, daß es ein weises, und höchst verständiges Wesen gebe, so das Weltgebäude regieret. Dergleichen ist noch die Natur des menschlichen Herzens, dessen Wünsche nichts auf der Unterwelt zu sättigen vermögend ist; das Gesezz der Natur, welches in unsere Herzen eingegraben ist; die Schaubühne des Ganzen, so der Himmel, die Gestirne, die Erde und das Meer unseren Augen eröffnen; denn wenn man diese große Gegenstände betrachtet, so kann man nicht zweifeln, daß nicht eine höhere Weißheit davon Ursache sein sollte u. s. w.

Von der Seele, und erstens, von ihrer Natur, das heißt, von ihrer Immaterialität (Unkörperlichkeit).

Da die Unkörperlichkeit der Seele, aus welcher durch eine richtige Folgerung ihre Unsterblichkeit herfliesset, der Grund der ganzen Religion ist, so würden wir uns ein Gewissen daraus machen müssen, wenn wir über diesen Artikel, so oben hin fahren wollten. Also glauben wir wenigstens die Beweise der Substanz nach, dem Leser vorlegen zu müssen, auf welchen unsere größten Metaphysiker diese Hauptwahrheit gegründet haben.

Es ist ausgemacht, ob wir gleich keine vollkommene Kenntniß, von der Natur unserer Seele haben, daß wir dennoch vermögend sind, ihr Wesen aus ihren Gesinnungen, und aus ihrem Gewissen einzusehen. Wenn ich mich selbst kenne, so bin ich gewiß, daß ich, der ich mich kenne, eine Substanz, ein einfaches, untheilbares Wesen, und wirklich nur Ein Subjekt bin:

denn ein Subjekt, welches denkt, schließt alle Zusammensezzungen, alle Ausdehnung, alle Theilbarkeit aus, welches eigenthümliche Karaktere der Materie sind; ich weiß ferner, daß ich ein thätiges Subjekt, ein Principium von Handlungen, und Bewegungen, ein Subjekt, oder ein Spiegel bin, in welchem sich tausend Gegenstände abmahlen, ein Subjekt, welches ein geheimes Gefühl von sich selbst, und von allen seinen würklichen Empfindungen hat. Hieraus habe ich das Recht zu schließen, daß das Subjekt, welches ich meine Seele nenne, nicht mein Körper sei, daß die Begriffe, welche ich von den Eigenschaften eines denkenden Subjekts habe, die ich meine Seele nenne, keine Eigenschaft von der Materie sein kann: denn es kann ein einfaches, und untheilbares Subjekt, nicht zu gleicher Zeit ein theilbares, oder aus Theilen zusammengesezztes Subjekt sein; ein Subjekt, welches den Grund von einer Bewegung hervor bringet, kann kein leidendes Subjekt sein, welches die Bewegung empfänget. Mit einem Worte, es kann nicht ein Subjekt, welches sich selbst kennt, welches die Ausdehnung kennt, in der That das Subjekt der Ausdehnung sein. Also folget daraus, daß man im Menschen zwei Wesen von verschiedener Gattung annehmen muß, die der Schöpfer unter gewissen Gesezzen, mit einander vereiniget hat. Beide sind durch ein unbekanntes Band verknüpft, um einstimmig zu würken; weil es ungereimt sein würde, in einem einzigen, und eben demselben Subjekte Eigenschaften anzunehmen, deren Unverträglichkeit man einsiehet, und deraleichen würde sein, wenn man die Gedanken mit der Ausdehnung in einem einzigen, und eben demselben Subjekte zusammen paaren wollte: dieses würde ein Wiederspruch sein. Denn so deutlich es ist, daß ein denkendes Wesen eine Substanz ist, so klar ist es auch, daß diese Substanz untheilbar, einfach, und eine würk-

liche

liche Einheit ist. In der That, es kann mein Ich, welches verschiedene Empfindungen, verschiedene Ideen hat, welche mein Ich untereinander vergleicht, gewiß nicht ein Zusammensazz von bestimmten Theilen sein, welche sich von einander trennen lassen. Um sich davon zu überzeugen, so darf man nur bedenken, daß eine Sache, welche empfindet, und welche denkt, ein einfaches Subjekt ist, und daß es in einem strengen Verstande genommen, Ein Ding, und nicht mehrere sein kann. Folglich kann dieses Ding keine materielle Substanz, weil die Materie aus Theilen zusammengesezzet ist, und kein Ganzes sein, welches sich in unterschiedene Theile zerlegen läßt, welche da sie, als Theile bei einander liegen, auch von einander getrennet werden können. Es ist dieser Schluß für denjenigen sinnlich genug, welcher ihn mit Aufmerksamkeit betrachtet. Die Logik selbst, trägt hier das Ihrige mit bey; und so bald man die Grundursache von einer Sache einsiehet, so siehet man auch, daß der Begriff eines jeden Prädikates, die Idee seines Subjekts in sich hat. Dieses zum Grunde gesezzet, und i die beide Ideen von dem Gedanken, und von der A sdehnung, unter sich nichts gemein haben können, so vertragen sich beide Eigenschaften (Prädikate) nicht in einem, und eben demselben Subjekt bei einander, sondern sie sezzen verschiedene Subjekte zum voraus; denn es schließt die Idee von einer ausgedehnten Substanz, die Idee, eines durch diese Eigenschaft qualificirten Subjekts in sich; aber diese Idee fasset nichts in sich, was einem denkenden Wesen zukömmt: woraus denn folget, daß das Subjekt des Gedankens, oder das Ding, welches Gedanken hat, und das Subjekt der Ausdehnung, nicht einerlei sein kann, und daß sich die Prädikate, da sie eins das andere ausschliessen, nicht in einem einzigen Subjekte vereinigen können, so wenig als sich das Einfache, und Zu-

sam-

sammengesezte, das Theilbare, und das Untheilbare beisammen verträgt.

Nunmehr müssen wir einen Schritt weiter thun, und auf die Einwürfe der Freigeister antworten, welche behaupten, daß unsere Seele vielleicht nur eine gewisse Einrichtung in den Organen unsers Körpers, und folglich ein in der That denkendes, aber im Grunde nur ein materielles Wesen sein könnte. Sie bilden sich ein, diese Ungereimtheit damit zu beweisen, daß sie sagen: wenn unsere Organen, oder sinnliche Werkzeuge in Unordnung gerathen sind, so laufen auch unsere Gedanken unordentlich durch einander, und sie werden unvollkommen, wie man an Wahnwizzigen, und Kindern siehet; wenn in unserer Maschine ein Rad zerbricht, so hören unsere Gedanken auf, und es erfolget der Tod: daraus möchten sie gerne schliessen, daß unsere Seele nichts anders, als die Bauart unserer Maschine sei, deren verschiedene Verbindungen dasjenige bilden, welches wir den Gedanken nennen. Wie erbärmlich ist doch dieses, indem es Leuten schlechte Ehre macht, welche scharfsinniger als andere sein wollen, und wie leicht ist es, sie von dem Falschen desselben zu überzeugen, da sie nicht einsehen, daß, da unser Körper bestimmt ist, das Organon, oder gleichsam das Instrument des Geistes zu sein, die Sachen also laufen müssen, weil die äussern Würkungen der Seele, dem Körper unterworffen sind? Dieses beweiset aber durchaus nicht, daß im Menschen nicht ein unsichtbarer Geist sein sollte, welcher denkt, sondern nur, daß er seine Gedanken durch die Organen des Körpers ausdrükkt.

In der That so schön auch eine Seele sein mag, so wird sie sich doch nicht offenbaren können, wie sie beschaffen ist, wofern der Körper, welcher ihr zum Organen dienet, um ihre Gedanken wahrzunehmen, bis auf einen gewissen Punkt in Unordnung gerathen ist, zum

Exem-

Exempel, in der Fieberhizze, im Wahnwizz, oder bey andern Ursachen; hierinnen ist sie einigermaaßen einem Instrumentenspieler ähnlich, welcher, so ein guter Tonkünstler er auch immer sein mag, dennoch seine Töne mit keiner vollkommenen Richtigkeit herausbringen wird, wenn sein Instrument in Unordnung gerathen ist: indessen wird diese Unrichtigkeit niemals beweisen können, daß der Spieler in seiner Kunst ein Stümper sei.

Die lezzte Schanze eines Freigeistes, beruhet auf der Frage, ob nicht Gott, welcher alles vermag, auch ein materielles Wesen denken lassen könne: eine lächerliche Frage, welche im Grunde ein Trugschluß ist, wovon nur diejenigen verblendet werden können, welche von einer gesunden Philosophie keinen Begriff haben. Es ist aber leicht denselben umzukehren, und zu zeigen daß diese anmaßlich schöne Geister, selbst nicht den ersten Grund eines Vernunftschlusses verstehen, oder verstehen wollen. Meine Antwort ist ohne Bedenken, daß Gott eine materielle Substanz nicht denken lassen könne, das heist, daß es nicht möglich sei, daß Gott in die Materie diese Fähigkeit zu denken, und zu empfinden gelegt haben sollte, die doch nur eine Eigenschaft der Seele ist. Man wird sich von dieser Unmöglichkeit bald überzeugen können, wenn man auf folgende Vernunftschlüsse seine Aufmerksamkeit richten will.

Das Wesen der Dinge ist fest, und unbeweglich, und es fließt ihre Eigenschaft aus ihrem Wesen. Die Seele denkt, weil es ihre Natur so mit sich bringt: sie will, weil sie ihrer Natur nach, ein thätiges Wesen ist, welches zu Bestimmungen, und zu einer Wahl fähig ist. Von einer andern Seite betrachtet, ist die Materie etwas ausgedehntes, festes, etwas so Bewegungen verrichten kann; aber sie ist zu keinen Kenntnißen, und Freiheiten fähig. Gott kann der Materie, diese Bewegung mittheilen, zu der sie fähig ist, und er

kann

kann diese Bewegung bis ins Unendliche verändern; es würde aber ein augenscheinlicher Wiederspruch sein, zu behaupten, daß Gott dieser Materie Eigenschaften geben könne, welche ihrem Wesen unangemessen sind, und man würde Würkungen entstehen lassen müssen, welche ihrer Natur zuwieder liefen. Gott kann wohl hindern, daß ein denkendes Wesen, welches er erschaffen hat, nicht würklich denket: da er es aber einmal dazu gemacht hat, was es ist, so kann er nicht verhindern, daß es nicht schon seiner Natur nach, diese Fähigkeit zu denken haben sollte, die aus seinem Wesen herfließt. Da Gott ferner die Materie so gemacht hat, wie sie jezzo ist, so kann er wohl hindern, daß sie sich wirklich bewegt, oder eine gewisse Form annimmt; aber er kann sie nicht der Fähigkeit bewegt zu werden, und alle mögliche Formen zu bekommen, berauben.

Der Grund davon ist leicht einzusehen: es kömmt dieses nämlich darauf an, daß die Naturen der Dinge unveränderlich sind, so wie es die Ideen sind, die sie vorstellen; und also können sie sich nicht mit einander verwirren. Dieses ist es, welches man den Grund der ewigen Wahrheiten nennt, welche nothwendig in Gott existiren, und welche seinem Verstande wesentlich, und von seiner Willkühr unabhängig sind. Die mathematische Warheiten, haben ebenfalls keinen andern Grund.

So bald also die Natur einer Subsianz die Anlage hat, ausgedehnet zu sein, so ist diese Natur dieser Subsianz wesentlich, und in ihr beständig zugegen; und es kann diese Subsianz keine einzige Modification (Beschaffenheit) annehmen, zu der sie nicht fähig wäre, weil sich die Natur der Dinge nicht vermischen, noch verwirren läßt, sonsten würde dieses so viel sein, als ob man ungereimte Wiedersprüche zugeben wollte: dergleichen wäre zum Exempel dieser Wiederspruch, wenn man zum Grunde sezzen wollte, Gott könne machen

daß

daß ein Ding zu einem andern würde, ohne aufzuhören das zu sein, was es war. Die ganze Welt sieht vollkommen ein, daß dasjenige, welches in den Ideen der Dinge selbst schon, was wiedersprechendes ist, kein Gegenstand der göttlichen Allmacht werden kann. Dieses würde heißen alle Gewißheit in ihrer Wurzel ausrotten, und alle Warheit vernichten wollen, wofern man eine Macht zulassen wollte, welche den Wiedersprüchen ihre Kräfte liehe. Da also die Materie, ihrer Natur nach verstandlos ist, so ist die Frage: kann sie wohl in ein denkendes Wesen verwandelt werden? eben so viel, als wenn man früge: kann sie wohl zu gleicher Zeit einfach, und theilbar sein; eben so viel, als wenn man früge: kann wohl die Materie, Materie bleiben, und doch aufhören Materie zu sein? Man würde nur aus Substanzen, eben so viel leere Nahmen, ohne bestimmte Bedeutung machen.

Von den Eigenschaften der Seele.

Unsere Seele ist ein verständiges Wesen, das heißt, sie hat Empfindungen, sie stellet sich Dinge vor, sie macht sich davon Begriffe, und sie vergleicht diese Begriffe untereinander: da sie sich ihrer Empfindungen bewust ist ist, so hat sie von ihrer eigenen Existenz ein inneres Gefühl.

Da also ein dergleichen verständiges Wesen, Dinge mit einander vergleichen kann, so kann sie auch einen Zustand dem andern vorziehen. Das Verlangen nach diesem Glükke, ist die einzige Ursache von allen Bestimmungen ihres Willens. Dieses Wollen ist eine Handlung ihres Verstandes. Sie ist also, weil sie einen Zustand dem andern vorzieht, fähig glücklich, oder unglükklich zu werden.

Die

Die Seele hat nicht nur ein Vermögen zu denken, sondern sie hat auch ein physisches Vermögen zu handeln: und dieses nennen wir ihre Freiheit: nur in Gott allein ist diese Freiheit ungebunden, und vollkommen.

Ein Zwang findet statt, so bald ein vernünftiges Wesen nicht thun darf, was es will. Dieser Zwang schließt die Ungezwungenheit in der Bestimmung des Willens aus.

Die Freiheit ist gleichsam der phisischen Nothwendigkeit, aber nicht der moralischen Nothwendigkeit, entgegengesezzet; denn diese thut, wenn sie allein ist, der Freiheit keinen Eintrag. Ein kluger Mann folgt zum Exempel, nothwendigerweise der Wahl, welche ihm die Klugheit vorschreibt, und handelt nichts desto weniger doch frei. Es ist in der That die Nothwendigkeit, welche in der Bestimmung des Willens statt findet, jederzeit eine moralische Nothwendigkeit: wäre die Nothwendigkeit physisch, so würde dieser Mann dabei keine Freiheit haben können. Wenn wir auf die freien menschlichen Handlungen, unsere Aufmerksamkeit richten, so finden wir, daß sie der Bestimmung des Willens zugeschrieben werden müssen, und daß diese Bestimmung nichts anders, als eine Ueberredung der Seele zur Ursache hat: eine Ueberredung, welche durch Gründe, und nicht durch mechanische Ursachen hervorgebracht wird.

Die Freiheit des Menschen ist keine gleichgültige Freiheit; wie einige Weltweisen behaupten. Es stehet in meiner Willkühr, sagen sie, vielmehr A als B zu wählen, weil mir A gefällt. Aber hindert dieses wohl, daß nicht eine jede Würkung ihre Ursachen haben sollte? sie verlangen, wofern man keine Gleichgültigkeit in der Freiheit zuläßt, daß die menschlichen Handlungen nothwendig, und die Belohnungen, und Strafen ungereimt sein sollen u. s. w. Man kann ihnen

nen aber antworten, daß die Bestimmungen des menschlichen Willens, wofern man diese gleichgültige Freiheit zuließe, dennoch nichts desto weniger nothwendig sind. Und obgleich diese Nothwendigkeit nicht unumschränkt ist, so ist sie es dennoch dergestalt, daß in einer jeden Bestimmung das Gegentheil unmöglich wird: denn es kann das Gegentheil von dem, was Gott vorhergesehen, nicht erfolgen, und folglich wird dasjenige, was Gott vorhergesehen, nothwendig.

Die Irrthümer, in welche man bei diesem Artikel verfallen könnte, beruhen darauf, daß man die moralische Nothwendigkeit, mit der unumschränkten verwechselt.

Wenn man eine Sache, als nothwendig ansiehet, so geschiehet es nur gar zu oft, daß man alle Distinction verwirft, und sich im ersten Augenblikke einbildet, daß von einer fatalen Nothwendigkeit des Schikksals die Rede sei.

Von der Vereinigung der Seele, und des Leibes.

Zwischen der Seele, und dem Leibe, findet eine Vereinigung, und wechselweise Abhängigkeit, unter gewissen Gesezzen, und Kraft der Einrichtung, oder des besondern Willens des Schöpfers der Natur statt; aber dieses gilt blos in Absicht auf ihre unumschränkte Existenz, und auf ihre Dauer. Es können nämlich aus dem Grunde selbst, daß der Körper aus Theilen zusammengesezzt ist, welche eine Zertheilung, und eine Bewegung vertragen, diese Theile eben so wohl von einander loßlassen, als untereinander verknüpft bleiben; und folglich liegt im Körper der Grund von seiner Auflösung. Was aber den Geist betrift, so nehmen wir in seiner Idee nichts wahr, welches auf seine Zerstörung zielen sollte: da also die Seele in sich selbst keine Ursache von ihrer

eigenen Zerstörung hat, so verlieret sie zwar, so bald ihr Körper im Tode zerstöhret wird, wirklich den Zusammenhang, welchen sie bisher hatte, aber sie verlieret das nicht, was sie von ihm besaß, das heißt; sie verlieret nicht ihr eigenes Wesen, weil die Wesen der Dinge unveränderlich sind; und sie dauert noch eben so wirklich fort, als ein Mensch nach dem Tode eines andern Menschen fortdauert, weil sie eben so wenig vom Körper, (was ihre Existenz betrift) als das Leben eines Menschen, von dem Leben eines andern abhängt.

Diese Vereinigung läßt sich aus den Würkungen beweisen: man sieht nämlich, daß die äussere Ausbildung der Seelenfähigkeiten, bei unendlich vielen Gelegenheiten, von der gesunden Constitution des Körpers abhängt, so, daß wenn die Ordnung bei einigen Theilen in Verwirrung geräth, der Wille nicht mehr von der Vernunft beherrschet wird. Es ist auch noch ausgemacht, daß eben diese Constitution, einen großen Einfluß auf alles dasjenige hat, welches unsern Geist angehet: denn es leidet der Körper, so bald die Seele heftig gerührt wird, gewaltsame Bewegungen. Indessen kann man nicht mit Zuverläßigkeit sagen, daß die Mannigfaltigkeit der Genies, und der menschlichen Neigungen von dieser Vereinigung abhängen sollte, man darf sie auch nicht dem Körper selbst zueignen. Das Gedächtniß, z. B. hat nicht blos in dem Körper seinen Sizz, weil man daran nicht zweifeln kann, daß nicht Geister, welche von aller Materie entblößt sind, dennoch ein Gedächtniß haben sollten.

Die Macht der Seele über dem Körper.

Die Seele besizzet das Vermögen, unmittelbar in den Körper zu wirken, und der Körper hat eine gegenseitige Gewalt über die Seele. Man nennt diese Gewalt

walt Einfluß. Es ist uns aber die Art, wie die Seele in den Körper wirkt, schlechterdings unbekannt, weil uns die Natur der Substanzen unbekannt ist: Die Substanz der Seele ist uns ausser allem Wiederspruche unbekannt, ob wir gleich, von einer andern Seite betrachtet, davon überzeugt sind, daß sie ein Wesen ist, welches Begriffe hat, und selbige vergleichet. Eben das läßt sich auch vom Körper sagen; denn wir kennen das Subjekt nicht, in welchem seine Eigenschaften befindlich sind; nämlich die Ausdehnung, die Undurchdringlichkeit u. s w.

Man ist darinnen einstimmig, daß die Seele nicht in den Körper, noch der Körper auf die Seele, auf eine solche Art wirket, wie ein Körper auf einen anderen Körper wirket; man kann aber auch nicht leugnen, daß nicht der Einfluß, von dem wir reden, sehr möglich sein sollte, wenn man gewahr wird, wie die geringsten Empfindungen in der Seele, mit gewissen bestimmten Bewegungen des Körpers, im Verhältnisse stehen, und wie auf der anderen Seite, die Bewegungen des Körpers mit gewissen Zeichen, die die Seele von sich blikken läßt, akkordiren.

Was die Unsterblichkeit der Seele anbetrift, so haben wir diesen Artikel im Anfange dieses Werks, da wir vom Menschen redten, abgehandelt.

Der Ursprung der Begriffe.

Man frägt woher die Seele die Begriffe habe? Es ist ausgemacht, daß man mit dieser Frage bis auf Gott zurükk steigen müsse, welcher der Seele die Fähigkeit zu denken verliehen hat, um den ersten Quell dieser Begriffe ausfündig zu machen.

Die Sachen, welche die Seele von selbst wahrnimmt, machen die erste Klasse der Begriffe aus. Und

es ist ausgemacht, daß die Seele wahrnimmt; denn es kann ein vernünftiges Wesen nicht geschaffen sein, ohne dasjenige in sich zu haben, welches sich von seiner Natur nicht trennen läßt.

Also wird es seine Art zu existiren gewahr; und folglich sind die Empfindungen, oder Ideen des Vergnügens, und des Schmerzens nichts anderes als Modifikationen: folglich sind eben diese Empfindungen die Ursache dieser Ideen.

Wir haben Begriffe, welche vom Körper, von der Einbildungskraft, und von den Eindrükken des Körpers unabhängig sind. Ich will hier bloß eine Probe von der Kenntniß geben, die wir alle von der Einheit besizzen. Wir kennen ungeheure Zahlen, nebst den Verhältnissen, die unter ihnen statt finden: nun ist eine jede Zahl ein Haufen von Einheiten. Wo bekommen wir diese Kenntniß her? Sie ist so deutlich, daß Niemand daran zweifeln kann; und wir bringen einen jeden wieder auf die rechte Spur, welcher sich im Rechnen in dieser Einheit geirrt hat. Wenn mir derselbe z. E. sagen wollte, daß 17 und 3 zwei, und zwanzig machen, so verweise ich es ihm, und sage, daß 17, und 3 nur zwanzig machen: sobald er nun der Sache nachgedacht, so läßt er sich meinen Tadel gefallen. Diese Einsicht ist für uns beide eine gemeinschaftliche Richtschnur; sie ist aber etwas Untheilbares, welches in uns beiden zu gleicher Zeit entscheidet. Woher bekommen wir aber diese so richtige Begriffe von den Zahlen, die doch nichts weiter, als zusammengesezzte, oder wiederholte Einheiten sind? Wodurch habe ich jemals eine reelle Einheit kennen gelernt? Ich habe dergleichen niemals gesehen, oder mir dieselbe vermittelst der Sinne einbilden können, und dennoch habe ich einen deutlichen Begriff von ihr.

Die

Die Begriffe der zweiten Klasse erlangen wir, wenn wir andere Begriffe, wie in den Urtheilen, und in den Schlüssen damit vergleichen.

Die dritte Klasse, machen endlich diejenigen aus, welche wir vermittelst der Sinne erhalten; das heißt, es bringen die Dinge die wir sehen, die wir hören, oder fühlen, in den Nerven eine Bewegung hervor, welche bis zum Gehirne fort geht; und es bekömmt die Seele bei Gelegenheit dieser sanften Erschütterungen einen Begriff von dem Lichte, oder von einer anderen Empfindung; es hat aber diese Bewegung mit der Idee nichts gemein, welche in der Seele dadurch hervorgebracht wurde; denn es findet zwischen der Bewegung eines Nervens, und zwischen dem Hervorbringen einer Idee keine Verhältniß statt. Der Vater Malebranche giebt angeborne Ideen zu, das heißt Ideen, welche unserer Seele bei ihrer ersten Bildung anerschaffen wurden, man hat aber in der Untersuchung gefunden, daß sein Sistem auf keinen festen Gründen beruhet.

Wenn man alles gehörig durchdenkt, so scheint es, daß man über den Ursprung der Ideen noch nichts bewiesen habe, welches vollkommen deutlich wäre.

Die Sittenlehre.

Die Sittenlehre überhaupt, wenn man gleich auf einen Augenblikk die theologische Moral davon abstrahiret, ist eine Wissenschaft, welche das Herz, und den Verstand des Menschen, durch Grundsäzze der gesunden Vernunft, des natürlichen Rechtes, durch Grundsäzze des Gewissens, und durch die Kraft der Beispiele, in Ordnung hält.

Jedermann weiß, daß die Vernunft diejenige Kraft der Seele ist, welche das Wahre vom Falschen, und das Gute vom Bösen unterscheidet; daß sie dasje-

nige natürliche Licht ist, welches uns zu leiten gegeben; und daß sie das ist, was man die Beurtheilung, oder den gesunden Verstand nennt. Diese Vernunft ist der Grundsazz der Weißheit: denn Weisheit ist nichts anders als eine durch Erfahrung, und Sittenlehre erleuchtete Vernunft; und hierinn bestehet die Wissenschaft von den Sitten. Diese Vernunft, dieses natürliche Licht, so ich zu Rathe ziehe, taget in uns. Die Vernunft ist vollkommen: wenn ich irre, so verliert sie von ihrer Richtigkeit nichts: wenn ich meinen Irrthum erkenne, so erreicht sie ihre Absicht nicht wieder: sie ist es, welche mich, ohne daß sie sich jemals von ihrem Entzwekke entfernen sollte, zu diesem Endzwekke wieder zurükke rufet, und mich wieder auf den rechten Weg bringt. Sie ist ein innwendiger Aufseher, der mich schweigen, reden, glauben, zweifeln, und meine Irrthümer gestehen läßt. Wenn ich sie anhöre, so unterrichte ich mich; wenn ich mich selbst anhöre, so verirre ich mich. Dieser Aufseher ist überall, und seine Stimme predigt mir, und allen übrigen Menschen. Die Vernunft macht, daß man in China wie in Frankreich urtheilt, daß zwei, und zwei, viere sind: sie ist die Ursache, warum die Menschen heut zu Tage über verschiedene Punkte eben so denken, als sie vor viertausend Jahren dachten: sie giebt denjenigen Menschen, die noch so unversöhnlich untereinander sind, gleichförmige Gedanken; sie vereinigt alle Menschen durch gewisse unveränderliche Regeln, welche man, ohngeachtet der unendlich vielen äusserlichen Meinungen, die in ihnen von ihren Leidenschaften, oder von ihren falschen Urtheilen entstehen, erste Grundsäzze nennt. Die Vernunft ist es, welche macht, daß die Menschen, so böse sie auch sind, es noch nicht gewagt haben, dem Laster öffentlich den Namen der Tugend beizulegen, und daß sich die verderbtesten Menschen bemühen, gerecht, aufrichtig,

mäßig,

mässig, und gutthätig zu scheinen, um sich die Hochachtung der übrigen zu erwerben. Diese ewige Schranken der Wahrheit, und Gerechtigkeit lassen sich nicht zernichten: dieser innwendige Richter, welchen man die Vernunft nennt, würde ihnen in ihrem Innersten, seine unumschränkte Herrschaft vorwerfen. Nach so vielen Jahrhunderten, in welchen das Laster geherrscht hat, heißt die Tugend noch immer Tugend, und sie wird durch ihre größten Feinde nicht aus dem Besizz dieses Nahmens verdrängt werden. Daher kömmt es, ob das Laster gleich in der Welt triumphiret, daß es dennoch genöthiget wird, sich unter der Maske der Heucheley, oder der falschen Redlichkeit zu verstekken, um sich eine Hochachtung die es nicht hoffen kann, zu erwerben; ohngeachtet seiner Unverschämtheit also, leistet es der Tugend eine gezwungene Huldigung.

Um sich davon einen genauen Begriff zu machen, was wir Gewissen nennen, so darf man nur bedenken, daß Gott, in dem er dem Menschen die Freiheit gab zu thun was er wollte, ihn fähig machte, die Ordnung, und die Billigkeit in allen seinen Handlungen wahrzunehmen; daß der Mensch keine Handlung unternimmt, die nicht ihre Absicht, und ihren Endweck hätte; daß er in seinem Innersten empfindet, daß dieser Endzwekk gerecht, und ehrbar sein müsse. Nebst dieser Empfindung aber von dem was recht, und billig ist, legte Gott in den Grund seines Herzens, noch eine andere Empfindung, welche wir das Gewissen nennen, dieses ruft, und schreit, sobald der Mensch in die Versuchung geräth, schlimme Handlungen zu begehen, ein Geschrei, welches sich durch die Unruhe entdekkt, so man darüber empfindet.

Diese Kenntniß, so wir von dem haben, was mit dem wirklich Guten übereinstimmig ist, giebt den guten Handlungen den Nahmen Tugend, das heißt, die Aus-

übung dieser Ordnung, und Billigkeit, deren erste Begriffe uns angebohren wurden, heißt Tugend. Und diese Tugend, denn man kann die Elemente dieses grossen Grundsazzes der Moral nicht tief genug einsehen, ist nicht ein gedankenloses Wort, ein platonischer Begriff; es ist eine wirkliche Vollkommenheit der Seele, deren Besizz dem Glükke des Menschen wesentlich ist: denn die natürlichen Grundsäzze unserer Bestimmungen, sind nicht blos auf die angenehme, oder unangenehme Empfindungen, sondern auch auf die Begriffe gegründet, welche uns die Vernunft von der Vollkommenheit, und vom Glükke giebt. Es ist falsch, daß der Mensch nur durch sinnliche Vergnügungen gerührt wird. Der Begriff der Vollkommenheit, die der Verstand dafür erkennt, ist fähig, ihn mit noch mehrerer Lebhaftigkeit zu erschüttern. Man schäzzet das Genie, das Wissen, die Beurtheilungkraft, den Scharfsinn, und das Gedächtniß hoch. Diejenigen, welche diese Eigenschaften nicht haben, wünschen sie sich: die großen Männer, so sie besizzen, möchten sie in einem viel höheren Grade besizzen. Eben so geht es auch der Tugend: sie ist eine Vollkommenheit des Menschen, und der Mensch liebt natürlicher weise seine Vollkommenheit. Dieser Begriff von der Vollkommenheit, ist kein blosses blosses Hirngespinste; die Empfindungen der Ehre, so davon herrühren, sind so zu reden nur ein Zweig davon, und hinlänglich, um die Wirklichkeit derselben an den Tag zu legen. Die Empfindung der Ehre ziehet in der That für sich Eigenschaften daraus, die uns in unseren eigenen Augen schäzzbar, und der Hochachtung anderer würdig machen.

Ein Mensch kann an den sinnlichen Vergnügungen seine Lust finden, aber er lässet es sich nicht einfallen, sie als Eigenschaften zu betrachten, die fähig wären, ihm die Hochachtung von seines Gleichen zu erwerben: ein

gewisser

gewisser Beweis, daß die Menschen den Begriff von der Ehre, an diejenige Eigenschaften anheften, so sie als schäzzbar, das heißt, als solche betrachten, welche die Personen, so sie besizzen, vor anderen vorzüglich machen. Ein Näscher bildet sich darauf was ein, daß er von einer Schüssel gut zu urtheilen versteht, doch es ist nicht die Lekkerei, sondern die Feinheit des Geschmakks, welche den Gegenstand seiner Eitelkeit ausmacht: Denn es ist wahr, daß sich, ohngeachtet der Verschlimmerung unserer Sitten, und Meinungen, die Empfindung der Ehre nur Eigenschaften zueignen darf, die von einigen Seiten betrachtet, zur Vollkommenheit des Menschen gehören.

Diese Gesinnung von der Ehre ist fähig, um einen Grad von Lebhaftigkeit höher, als jede andere Empfindung zu steigen, und es scheinet ihr die Natur nur so viel Stärke gegeben zu haben, um den Menschen auf seine Vollkommenheit feuriger zu machen, und ihn dahin zu bringen, daß er seinen Trieb zur Bequemlichkeit, zum Vergnügen und sogar zum Leben, den Bedürfnissen aufzuopfern bereit ist.

Dieser, oder jene Gelehrte würde nicht mit einem noch so glänzenden Glükke eine Entdekkung, oder vortrefliche Geburt seines Verstandes vertauschen. Der berühmte Corneille wuste die Vortheile wohl, die er sich von der Großmuth eines Ministers, welcher das Herz seines Königes besaß, versprechen konnte, seine erhabene Seele aber, war mehr auf den Besiz des Cids als auf Schäzze, und auf Ehrenbezeigungen stolz, welche er damit vertauschen sollte. Die Zudringlichkeit des Ministers, die Unbiegsamkeit des Poeten, beweisen den falschen Grundsazz eines neuern Philosophen hinlänglich, namlich: alle Wünsche des Menschen endigen sich mit dem Ziele der sinnlichen Vergnügungen; und alles, was der Mensch über dieses Ziel hinaus wünschet, wünscht

er sich, um sich dadurch ein sinnliches Vergnügen zu verschaffen. Wußte nicht Corneille, daß um die Sinnlichkeit zu befriedigen, Geld ein weit besseres Mittel, als ein Theaterstükk sei? Hatte nicht Richelieu mit aller seiner Größe, und Glükk, da er von ganz Europa gefürchtet wurde, da er Frankreich zu seinen Füssen liegen, und nur den Thron allein über sich hatte, hatte dieser nicht bei dem Glanze seiner Macht, und seines Ruhms, alles, was die andern Menschen bewegen konnte, ihm in jedem Geschmakke zu schmeicheln, den er haben konnte. Aber es konnte Corneille nicht das vortrefliche Denkmahl seines Genies von sich verbannen, und der Kardinal, welcher gezwungen war, selbst die Oberherrschaft seines Nebenbuhlers in dieser Art von Talent zu gestehen, sahe sich gekränkt, daß Corneille sich nicht erklären wollte, daß Richelieu einigen Antheil an diesem so bewunderungswürdigem Stükke gehabt habe. Dieser Zug scheinet zu beweisen, daß der Hang des Menschen für die Gegenstände, welche zu den Vollkommenheiten seines Verstandes etwas beitragen; daß die Gefälligkeit, welche er in dem Zeugnisse fühlet, so er sich selbst von dieser Art von Vollkommenheit giebt; daß das Vergnügen so er empfindet, sein eigenes Zeugniß durch das Zeugniß anderer bestätiget zu sehen; daß dieses alles Empfindungen sind, deren Keim in der Natur liegt; und daß die Zufriedenheit, so daraus entstehet, die Seele durch sich selbst rührt, ohne irgend ein Verhältniß, weder mit dem empfindsamen Vergnügen, noch mit den bürgerlichen Vortheilen zu haben.

Wenn aber der Besizz der Talente des Verstandes, der Seele ein so entzükkendes Vergnügen verschaffen kann, welche Zufriedenheit muß nicht ein rechtschaffner Mann im Besizz der Tugend empfinden! Welche Freude kann dem Frieden gleichen, so er genießt? Welcher Schazz hält wohl dem Gewissen eines rechtschaffenen

Man-

Mannes die Waage? Giebt es wohl eine angenehmere Empfindung, als die, Guts zu thun können, und wenn man so zu reden einen Menschen, welchen die Dürftigkeit in die grausamste Traurigkeit versezzt hat wieder belebt, und die Empfindung der Freude in seiner Seele verbreitet. Es ist schön, sagte Cicero, einen Menschen zu sehn, so sich durch den Reiz seiner Beredsamkeit, von einer zahlreichen Versammlung anhören läßt, und nur allein zu reden würdig scheint. Aber noch schöner ist es, seine Sorgen, seine Talente, seine Arbeit, der Sicherheit, der Ruhe, und dem Glükke seiner Familie, seiner Nachbaren, und eines ganzen Volks aufzuopfern, und sich der Gefahr auszusezzen, um sie vor dem Unglükke, so sie bedroht zu schüzzen.

Die Tugend kann also in der Seele, eine Empfindung des Vergnügens, und der Zufriedenheit hervorbringen, die fähig ist, sich, unabhängig von jeden anderen Absichten, liebenswürdig zu machen, sie ist ein Beweis von der inneren Moralität der menschlichen Handlungen, und daß diese nicht ihrer Natur nach gleichgültig sind, wie gewisse schöne Geister in unseren Tagen vorzugeben gewagt haben.

Hier folgt nämlich ein Argument ohne Widerspruch, von dieser inneren Ehrbarkeit der Tugend, welche für jeden Menschen, so an Gott glaubt, von keinen Vortheilen abhängt, so man daraus ziehen könnte. Sagen sie mir Herr Philosoph, kann Gott machen, daß die Lügen, die Treulosigkeit, die Verrätherei, der Meineid, der Stolz, und die Undankbarkeit, jemals ehrbare Handlungen, oder gute Eigenschaften werden? Nein, antworten sie mir. Warum? Weil sie der Ordnung, der Weißheit Gottes entgegengesezzt sind, und weil Gott nicht von seiner Weißheit abweichen kann. Nun gut, ich sage Ihnen, daß diese Wiedersinnigkeit, dem Laster eine innerliche Heßlichkeit eindrükkt, und daß

nach

nach dem Gegensazze, die Uebereinstimmung der Tugend mit der Ordnung der höchsten Weißheit, eine Quelle von der inneren Ehrbarkeit für die Tugend ist. Die Heiden haben diese Wahrheiten erkannt, und Cicero hat sie auf die allerhellste Art in seinem Traktat von den Gesezzen erklärt: sie werden durch die Ueberlieferungen aller Kirchenlehrer geheiligt. Die Natur hat den Keim von den Empfindungen der Ehre, und Tugend in das Herz des Menschen gelegt, ein Keim, so nur die Gelegenheit erwartet, um sich in dem Umgange der Gesellschaft zu entwikkeln.

Die bürgerliche Ordnung, oder die Bewegungsgründe, welche die Menschen veranlaßt haben, sich zu einer Gesellschaft zu vereinigen.

Anfangs muß man bemerken, daß jede besondere Bewegung der Körper, durch eine allgemeine Ordnung bestimmt ist, und daß sich selbige auf die allgemeine Ordnung bezieht. Diese Ordnung ist die Folge von den Verbindungen aller bewegenden Kräfe der Welt, und trachtet die Harmonie zwischen allen bewegenden Kräften zu erhalten. Alles, was in der Natur geschicht, wird durch Grundtriebe geleitet, die unter sich eine gewisse Ordnung beobachten, und äussert ein Bestreben, die Ordnung in den Grundtrieben zu erhalten. In den organisirten Körpern, deren Grundwesen die Empfindung ist, hängt die Erhaltung, und das Wohlbefinden von der natürlichen Harmonie ihrer Theile ab: Der Schmerz, und die Noth sind mit der Unordnung verbunden, welche diese Harmonie störet.

Wenn wir von den sinnlichen Wesen zu den verständigen übergehen, so werden wir finden, daß ihnen

der

daß ihnen der Begriff von der Ordnung einigermaaßen natürlich, und daß es ein mächtiger Reiz ist, so sie antreibt, auf eine, ihrer Vollkommenheit, und ihrem Glükke anständige Art zu handeln. Natürlicherweise ist der Mensch ein Freund von der Ordnung, er billigt sie überall, wo er sie findet, und sie gefällt ihm. Er kann nichts ohne die Ordnung einsehen, welche er seinen Empfindungen giebt: er kann nichts ohne die Ordnung ausrichten, die er sich in seinen Arbeiten vorschreibt. Je mehr Anlage er hat, sich der Ordnung zu überlassen und sie in den verschiedenen Gegenständen seines Verständnisses wahrzunehmen, desto mehr Genie, und Talente hat er. Sobald sich eine gewisse Anzahl Menschen aus was für Ursachen es auch sei, vereinigen, so bringt sie alsobald ein gewisser Eindrukk der Ordnung dahin, daß sie sich untereinander auf eine, dem Gegenstande, der sie verbindet, würdige Art, verabreden, und gegen einander aufführen.

Weder die Furcht, noch der Nuzzen allein, noch die freundschaftliche Neigung allein haben, die Menschen veranlaßt, sich zu einer Gesellschaft zu vereinigen: sondern es sind diese drei Ursachen zusammengenommen, und der herrschende Eindrukk von der Ordnung, das Band ihres Bandes. Dieses ist der wahre Grund aller bürgerlichen Gesellschaft, denn die freundschaftliche Zuneigung ist wohl die erste Empfindung, so Menschen untereinander verbindet, welches augenscheinlich aus dem Zustande der Familie, aus dem Vergnügen, welches wir im Umgange mit unseren Freunden geniessen, aus der Erkenntlichkeit, welche wir gegen diejenigen beweisen die sich uns verbindlich gemacht, erhellet. Diese Gesinnungen können bisweilen unterdrükkt, und mannigmahl durch eine unzeitige Begierde erstikkt werden, aber deswegen sind sie nichts desto weniger in der Natur doch da. Der Nuzzen ist der zweite Bewe-

gungs-

gungsgrund, welcher die Menschen, und die Familien selbst antreibt, sich zu vereinigen. Ohne diese Vereinigung würde es dem Menschen oft am Nothwendigen fehlen; sie giebt ihnen Gelegenheit, sich alles, was sie sowohl zu den nothwendigen Bedürfnissen, als zu dem Vergnügen des Lebens nöthig haben zu verschaffen. Die Furcht ist der dritte Bewegungsgrund zu ihrer Geselligkeit: denn wenn die unzeitige Begierde das Band der Natur zerreisset, so bringt sie die Bösen gegen die Guten in Waffen, und sezzt diese in die Nothwendigkeit, ihre Kräfte zu vereinigen, um die Beschimpfungen der ersten von sich abzulehnen: dieses sind die Ursachen, welche die Menschen veranlassen, sich zu vereinigen, sie sind aber kaum vereinigt, so bringt der Eindrukk der Ordnung sie dahin, daß sie ihrer Gesellschaft eine ordentliche Einrichtung, und eine anständige Form geben. Diese Einrichtung verlangt Regeln, welche man Gesezze nennt; Dieses Einführen der Gesezze aber, sezzet zu gleicher Zeit die Einführung einer Macht feste, welche über ihre Aufrechthaltung wachen soll. Dieses ist der Ursprung der bürgerlichen Ordnung.

Es ist nämlich die Vernunft, so erleuchtet sie auch immer sein mag, nicht hinlänglich, dem Menschen alle Hülfe die er nöthig hat, zu verschaffen: sie war ihm nicht gegeben, um sich selbst ein Gnüge zu leisten, denn er würde sonst der elendeste unter allen Wesen sein, weil er genöthiget wäre, durch die gänzliche Unmöglichkeit sich die geringste Hülfe zu seiner Erhaltung zu verschaffen, umzukommen; sondern sie wurde denen Menschen gegeben, damit sie sich vereinigen lernen möchten, um im Umgange, und in den gegenseitigen Pflichten, alles das zu finden, was ihnen nöthig ist, um auf eine anständige, und der Natur würdige Art beisammen zu leben. Der Mensch lebt aber nicht nur, um zu leben, sondern um seine Vernunft zu verfeinern,

um die unschäzzbare Früchte der Weißheit zu genieſſen, und um die unendlich viele Pflichten, in Anſehung Gottes, ſeiner ſelbſt, und ſeines Gleichen zu erfüllen.

Der vornehmſte Grundſazz der ganzen Moral, und bürgerlichen Geſellſchaft iſt: wenn man glükklich ſein will, ſo muß man das Mittel zu ſeinem Glukke ſuchen, und dieſes geſchicht, indem man das Glükk anderer befördert, welche wie wir, gleich glükklich jeder auf ſeine Art, ſein wollen, wenigſtens muß man ihnen nicht ſchaden. Dieſes Glükk beſtehet nicht in den ſinnlichen Vergnügungen, weil diejenigen ſo ſich ſolchem ergeben, oft in die verdrießlichſte Lagen, durch den Ekel ſelbſt, und durch ihre eigene Aufführung, und ſelbſt durch die natürlichen Folgen ihrer Leidenſchaften erfahren, verſezzt werden. Daraus folget, daß man in der Tugend ſelbſt, ſein Glükk ſuchen müſſe, weil ſie mit Zufriedeit, und Ruhe begleitet wird, und von der Reue frei iſt.

In den Pflichten der bürgerlichen Geſellſchaft, beſtehet die Moral, und die Kunſt ſich glükklich zu machen. Wenn es wahr iſt, daß die Pflichten des Menſchen darinn beſtehen, was wir uns ſelbſt, was wir unſerm Nächſten, und was wir Gott ſchuldig ſind; ſo iſt es eben ſo wahr, daß es keine von dieſen Pflichten giebt, welche nicht die Pflichten der Geſellſchaft in ſich faſſen ſollte. Die Pflichten aber, welche uns beſtimmen ſollen, und in Anſehung deſſen, was ein jeder von uns beſonders iſt, und in Anſehung deſſen, was wir Gott ſchuldig ſind, dienen noch dazu, daß wir auch mit andern Menſchen verträglich leben. Wenn man von der Moral redet, ſo muß man zum voraus ſezzen, erſtlich, daß ſich in uns eine Freiheit Gutes, und Böſes zu thun befindet. Zweitens, daß wir Bewegungen empfinden, von denen wir nicht Herren ſind, dergleichen iſt die Ungeduld, der Zorn, der Neid, und andere ähnliche Bewegun-

wegungen: dieses nennen die Philosophen Leidenschaften: wir erfahren aber auch, daß es in unserer Macht steht, eben diese Bewegungen zu unterdrükken, entweder in dem wir uns enthalten, die äusserliche That, zu welcher sie uns bringen würden, zu vollstrekken, oder indem wir die Gedanken von uns entfernen, welche unsern Geist daran heften würden.

Diese Einsicht, oder diese Beurtheilung, welche uns die Schranken gewahr werden läßt, die wir diesen unüberlegten Bewegungen sezzen sollen heißt Vernunft.

Die Leidenschaften.

Die Leidenschaften sind dem Glükke der Gesellschaft zuwider, wennn sie nicht durch die Vernunft geleitet werden: denn die Dinge, welche wir zu unserm Glükke für nöthig halten, mißfallen oft andern Menschen. Der Ehrgeiz, z. E. macht, daß wir Ruhm und Ansehen, wider den Willen der andern suchen: der Geiz macht, daß wir ein Gut an uns reissen, welches andern gehört: und der Ehebruch bringt dem beleidigten Herzen die tiefste Wunde bei; die traurigsten Begebenheiten der Geschichte legen uns die Folgen dieses Verbrechens, als das Schrecklichste vor Augen.

Die Unenthaltsamkeit hat nicht weniger eben solche traurige Folgen, wenn sie zwischen zwei freien Personen statt findet: Die Eifersucht kann eben diese Wuth hervor bringen. Ausser dem gefällt sich ein Mensch, der dieser Leidenschaft ergeben ist, selbst nicht, er verfällt in eine Art von schwarzen Gram, der ihm seine Pflichten ekelhaft macht; die Stimme der Freundschaft, des Mitleidens, der Verwandschaft, und des guten Namens verstummt, so bald ihre Rechte mit dieser Lei-

den-

denschaft in Verbindniß stehen, denn dadurch wird man nur noch mehr verderbt.

Aus diesen Grundsäzzen folget, wenn man sein eigenes, und anderer Glükk machen will, daß man nicht seinen Leidenschaften folgen müsse, sondern man muß im Gegentheil wissen, was den meisten Menschen gefällt, oder nicht gefällt. Diese Kenntniß verstehe ich, wenn man sagt; der Mensch weiß zu leben; sie bestehet nicht in der blos äusserlichen Aufführung, die durch ein willkührliches Gesezz fest gesezzt ist, und welche man Höflichkeit nennt: Dieses ist nur die Oberfläche davon, sondern sie bestehet in der Bemühung, zu der Zufriedenheit der anderen Menschen das ihrige beizutragen.

Die Mathematik.

Die Mathematik ist eine Wissenschaft, welche mit der Kenntniß der Größe, und mit den Größen überhaupt zu thun hat. Durch das Wort Größe muß man alles dasjenige verstehen, welches größer, und kleiner gedacht werden kann, das heißt, alles was durch einen Zusazz vergrößert werden kann, oder was durch einen Abschnitt, und so gar in den Dingen des Verstandes kleiner gemacht werden kann. Die einfachsten, und allgemeinsten Eigenschaften der Größe sind, daß man zu einer Größe noch eine andere hinzufügen kann, oder daß man sie zu sich selbsten so oft als man will, hinzufügen kann, dieses heißet Multipliciren; daß man von einer gegebenen Zahl, eine andere abziehen könne, die derselben gleich, oder kleiner ist, und daß man diese gleiche, oder kleinere Größe, so oft als sie in der größeren stekkt, abziehen kann, und dieses heißet Dividiren.

Die erste Anwendung der mathematischen Studien, betrift die Art, und Weise, zu untersuchen, wie die vier ersten Species entstehen, nämlich mit allerhand Zeichen

zu addiren, subtrahiren, multipliciren, und dividiren, man bedienet sich dabei der Ziffern, oder man bemerkt die Größen, mit denen man addiret, mit den Buchstaben des Alphabetes, oder anderen Zeichen. Durch diese Arbeiten bringt man, nachdem man Größen addiret, und multipliciret, verschiedene Species heraus, die ihre Eigenschaften haben, und diese richten sich nach der Operation, so die Größe hervor gebracht hat. Es scheinet, daß diese Eigenschaften nicht sehr beträchtlich sind, und daß man keine große Folgerungen daraus ziehen könne: die Erfahrung aber beweiset das Gegentheil.

Hierauf betrachtet man, was eine Größe in Ansehung der andern ist, ob sie entweder kleiner, oder größer ist, und auf was für Art eine die andere enthält, oder in der andern enthalten ist. Und wenn man diese Untersuchung anstellt, so entwikkelt man die Ideen der Verhältnisse, welches gleichsam ein fruchtbares Feld von unendlich vielen wichtigen Wahrheiten für alle Wissenschaften ist.

Unter dem Namen Größe begreifen die Mathematiker nicht nur die Länge, und Dikke der Körper, sondern auch die Schwere, die Geschwindigkeit, die Bewegungen, den Schall, die anderen Eigenschaften woran man einige Grade unterscheiden kann, und überhaupt alle endliche Dinge. Und in der That hat die Zeit z. E. Theile; sie kann vermehrt, oder vermindert werden: sie besteht aus Jahren, Monaten, Wochen, Tagen, Stunden, Minuten, u. s. w. Die Bewegung hat ebensals ihre Theile, oder Grade, nach welchen sie sich vermehrt, oder vermindert. Ein Körper bewegt sich geschwinder, oder langsamer, als ein anderer, z. E. zweimahl, oder dreimahl u. s. w. Ein Schall erscheint den Ohren stärker, oder schwächer, er vermehrt, oder vermindert sich, dergestalt, daß die allgemeine Größe

eine

eine Wissenschaft ist, welche die ersten Gründe der Mathematik entdekkt.

Daraus begreifet man, daß die Verhältnisse, und die Geometrie der Grund von den übrigen Theilen der Mathematik sind: dergleichen ist die Astronomie, die Verfertigung der Sonnenuhren, (Gnomonique) die Kunst Spiegel zu machen, (Katoptrique) die Dioptik, die Perspektive, die Baukunst, die Tonkunst, die Mechanik, die Kriegsbaukunst, und der Schiffbau. Also betrachten die Mechaniker die Körper; sie haben Figuren, sie messen die Erde, und die Bewegung des Himmels aus, sie bauen Maschinen; sie sind Baumeister u. s. w.

Man muß auch noch bemerken, daß die Größe der Körper ein zusammenhangendes Ganze ist. Denn es stehen ihre Theile, von welcher Seite man sie auch immer betrachtet, unter einander in Verbindung. Alle andere Größen aber haben getrennte Theile, z. E. die Zeit, die Bewegung, und der Schall. Daher kömmt es, daß man die Größe, oder Quantität in eine auf einander folgende, und in eine in eins fortdauernde Quantität unterscheidet. Die successive Quantität ist die, deren Theile auf einander folgen z. E. die Zeit, und die Bewegung: Die stetige ist die, deren Theile auf einmahl existiren. Man theilet sie noch in die abgesonderte, und in die zusammenhängende. Die Körper haben eine zusammenhängende Quantität. Die abgesonderte oder unstetige Quantität heißt Zahl; und die Wissenschaft, so von diesen Zahlen handelt, heißt Arithmetik.

Erstens, hat die Mathematik eben die Zeichen, oder Karaktere als die Geometrie, um die Zahlen, und alle Größen auszudrükken: man sezzet darinnen ebenfalls Grundsäzze, oder bekannte Wahrheiten zum Grunde, woraus man die Kenntniß von den Eigenschaften der Größe folgert.

Z. E. Wenn man von gleichen Größen gleich viel wegnimmt, so bleibt gleich viel übrig.

Wenn $A = B$ ist, so ist $A - \varkappa = B - \varkappa$; d. h. wenn A, und B zwei gleiche Größen sind, so ist A weniger $\varkappa$, so groß als B weniger $\varkappa$.

Zweitens, handelt die Mathematik von den vier Species der Rechenkunst, welche Addiren, Subtrahiren, Multipliciren, und Dividiren lehret.

Drittens von den verschiedenen Potenzen, zu denen man die Größe erheben kann, nachdem man sie durch das Addiren, oder Multipliciren vermehret. Man nennet Potenzen, das, wozu eine Größe werden kann, nachdem man sie ein, oder mehrmal durch sich selbst multipliciret hat.

Viertens von den Verhältnissen, welche Größen untereinander haben.

Fünftens von zusammengesezzten Verhältnissen, welche die Potenzen, und alle Größen der verschiedenen Ausmessungen unter sich haben können.

Sechstens die Brüche, und arithmetische Operationen über die Brüche, und über die Verhältnisse (Proportionen)

Siebentens, von unermeßlichen Größen.

Achtens, von der Art, eine Frage, oder Problem (Aufgabe) aufzulösen, welches die Sintesis, und die Analisirung (Zergliederung) begreifet.

Unter Sintesen verstehet man die Art, eine Frage nach den Gründen der Wissenschaft aufzulösen, in welche diese Frage gehöret.

Die Analisirung wendet man an, um dasjenige zu erfahren, was man nicht weiß, zum Exempel, wenn ein Problem aufgegeben wird, und voraus gesezzet, daß die Sache so gemacht worden, wie sie sein muß, so findet man aus dem, was in der Frage bekannt ist, die Kenntniß desjenigen, welches man nicht wußte, und die-

dieses heißt alsdenn Analisis, oder die Erfindungsart, weil man mit ihrer Beihülfe, dasjenige zu erfahren bekömmt, welches man zuvor nicht wußte.

Wir wollen von dieser Wissenschaft nichts weiter erwähnen, weil diese Materie für die meisten Leser zu dunkel sein würde, wenn wir uns tiefer in ihr Feld begeben wollten.

Von der Rechenkunst.

Die Rechenkunst ist eine Wissenschaft von den Zahlen, und eine Zahl ist eine Menge von Einheiten, die beisammen sind. Der Gebrauch der Rechenkunst bestehet darinnen, daß man durch geschriebene Zifern, alle Arten von beliebigen Zahlen vorstellet, um ihren Werth zu erkennen, um sie zusammen zu sezzen, um sie von einander abzuziehen, sie unter einander zu multipliciren, und um sie zu dividiren, oder in gewisse Theile einzutheilen.

Die Rechenkunst theilet sich in zwei Theile, nämlich in die Theorie, und Praktik. Ihre Theorie betrachtet die Eigenschaften der Zahlen, in so fern sie aus mehrern Einheiten zusammen gesezzet sind.

Die praktische Rechenkunst verbindet die Zahlen mit den Materien, und diese kömmt im gemeinen Leben, und im Umgange täglich, entweder bei Waaren, bei Einnahmen, oder in der Geometrie, im Festungsbau, im Feldmessen u. s. w. vor. In der Rechenkunst findet eigentlich nur das Addiren, und Subtrahiren Statt: alles Uebrige, z. E. das Multipliciren, so ein abgekürzztes Addiren ist, und das Dividiren, so ein abgekürzztes Subtrahiren ist, und die folgenden Regeln, hängen von der Geometrie, wegen der Schlüße ab, und erborgen ihre Karaktere von der Algeber.

Es giebt zwei Arten von Zahlen; ganze Zahlen, so eine Menge einer ganzen Einheit sind, z. E. 3 Jahr, 7 Thaler, 100 Pfunde, und eine gebrochene Zahl, welche man Bruch nennet, das heißt, ein Theil eines Ganzen.

Es giebt einfache, und zusammengesezzte Brüche. Der einfache Bruch enthält einen, oder mehrere Theile eines Ganzen, z. E. $\frac{1}{3}$ Jahr, $\frac{3}{4}$ Pfund.

Ein zusammengesezzter Bruch ist ein Bruchsbruch, z. E. $\frac{2}{3}$ von 15 Sols, das heißt 10 Sols.

Die vier Species der Rechenkunst, und erstens vom Addiren.

Das Addiren verbindet mehrere Summen, oder besondere Zahlen von einerlei Art mit einander, um eine Hauptsumme zu finden. Ich sage, von einerlei Art, weil man keine Pfunde mit Thalern, oder Sols mit Thalern in einer Summe zugleich aussprechen kann: man muß die Arten aber von einander trennen, das heißt, man muß Pfunde zu Pfunde, Sols zu Sols, und Deniers zu Deniers sezzen.

Exempel.

Man hat Jemanden geliehen.

	84 L.	— S.	
Plus — —	54 —	— —	
Plus — —	60 —	— —	
Plus — —	8 —	— —	
Plus — —	10 —	— —	
Plus — —	1 —	10 —	
Hauptsumme.	217 L.	10 S.	

Um dieses Exempel zu machen, so fange ich mit den Sols an; und da ich nur deren 10 sehe, so sezze ich sie unter

unter den Strich, wie man in dieſem Exempel ſiehet. Ich gehe nunmehr rechter Hand zu den Livres fort, und ich ſage, 4 und 4 machen 8, und 8 darzu machen 16, und 1 macht 17: ich ſezze alſo die 7 unter die zweite Reihe der Livres, und ich behalte eins, das heißt, ein $\frac{1}{10}$ im Sinn. Ich trage dieſe 1 zu der zweiten Reihe der Livres, und ich ſage, 1 und 8 machen 9, und 5 machen 14, und 6 machen 20, und 1 macht 21; ich ſezze 21 zur linken der 7, welche ich geſezzt hatte, und dieſes macht die Summe von 217 Livres, und 10 Sols.

Man muß noch wiſſen, wenn man Deniers addiret, und wenn ihre Anzahl 12 überſteigt, ſo muß man ſie in Sols verwandeln, und ſie zurükk behalten, um ſie unter die Reihe der Sols zu ſezzen; zweitens, was über 12 Deniers iſt, muß unter die Reihe der Deniers gebracht werden. Eben ſo gilt es auch von den Sols, ſo bald ſie Livres machen; als denn muß man ſie zurükk behalten, um ſie unter die Reihe der Livres zu ſezzen, und man ſezzet die Sols unter die Reihe der Sols, die über 20 ſind, und alſo ein Livres ausmachen.

Um ſich davon zu verſichern, daß man richtig addiret hat, ſo muß man das Exempel von oben herab, und wieder von unten herauf rechnen; und wenn die Summe immer dieſelbe bleibt, ſo iſt dieſes ein Zeichen, daß das Exempel richtig ſei.

Das Subtrahiren.

Dieſe Species beſtehet darinnen, daß man eine kleinere Summe, von einer gröſſern abziehet, um zu wiſſen, was übrig bleibt. Anfangs ſezzt man die Summe hin, welche man ſchuldig iſt, nachher die Summe, welche man bezahlt hat, und unmittelbar darunter die noch ſchuldige Summe. Man fängt das Sub-

trahiren von der rechten Seite an, und man endiget es mit der linken, in dem man sagt: wenn man so, und so viel wegnimmt, so bleibt noch so, und so viel übrig; zum Exempel wenn man von 7, 2 wegnimmt, so bleibt noch 5

Exempel vom einfachen Subtrahiren.

Ich bin schuldig — —	785 —	L.
Ich habe bezahlet — —	534 —	L.
Man frägt wie viel man noch zu bezahlen hat?	251 —	

Um dieses zu subtrahiren, so sagt man, in dem man die Zahlen der schuldigen Summe ausspricht: wenn man von 5, 4 wegnimmt, so bleibt 1: ich sezze diese 1 uner die 4. Nun gehe ich zur zweiten Reihe, und ich sage: wenn ich 3 von 8 wegnehme bleibt 5: ich sezze diese 5 unter die 3. Nunmehr gehe ich zur dritten Reihe, und ich sage: 5 von 7 bleibt 2: ich sezze diese 2 unter die 5. Und diese drei Zahlen geben uns die Summe, welche man noch schuldig ist.

Hier ist die Figur dieser Rechnungsart.

Von — —	785 —	L.
Nehm ich weg —	534 —	—
Bleibt — —	251 —	L.

Was das Subtrahiren, worinnen Nullen vorkommen betrifft, so muß man erstens beobachten, daß, wenn eine Zahl der bezahlten Summe kleiner, als diejenige ist, welche darunter stehet, so ist man genöthiget, bei der benachbarten Zahl 10 zu borgen, welche man zu der unteren Zahl füget, z. E. wenn 4 über 7 stehet, alsdenn saget man, 7 von 4, und weil dieses nicht angehet, so borge ich 10 bei der Zahl, welche bei der 4 ste-

het

het, und welche sie zur 14 macht: und also sage ich 7 von 14 bleibt 7.

Zweitens, muß man auch noch wissen, daß die Nullen nur so viel werth sind, als sie bei einer Zahl stehen, die vorher gehet, so muß man auch niemals bei der Null, sondern bei der vorhergehenden Zahl borgen. Dieses giebt uns eben die gesuchte 10: denn indem man diese 10 von der Zahl vor der Null borget, so wird 10 oder die Null, so hernach folget, nicht mehr denn 9. gelten.

Exempel. Man ist die Summe von 500 Livres schuldig: von der man 396 Livres bezahlt hat.

Um dieses abzuziehen, muß man sagen, 6 von Null, und weil dieses nicht angehet: so borge ich bei der 5, füge die geborgte 10 zur Null, und dieses macht 10; ferner sage ich 6 von 10 bleibt 4: ich sezze diese 4 unter die 6; nachher sage ich: 9 von 9 bleibt nichts: ich sezze eine Null, um dieses Nichts auszudrükken unter die 9. Man bemerke, daß ich 9 von 9 sage, anstatt zu sagen, 10 von 9, weil diese zweite Null nicht mehr als 9 gilt, indem man 10 davon genommen, um die erste Null gültig zu machen. Hernach sage ich, 3 von 4 bleibt 1: ich sezze die 1 unter die 5. Und diese drei Zahlen, welche ich unter die andern stelle, deuten die Summe an, welche zu bezahlen übrig bleibt. Man bemerke, daß ich gesagt habe, 3 von 4, anstatt zu sagen, 3 von 5, weil diese 5 nicht mehr als 4 gilt, indem man von derselben 10 geborget hat, um der Null ihren Werth zu geben. Hier folget der Aufsatz dieser Zahlen.

5.0.0	—	Livres
396	—	—
104.		

Das Subtrahiren mit Livres, und Sols geschieht auf eben diese Art.

Man ist zum Exempel 350 Liv. 15 Sols schuldig.
Davon hat man 296 — 12 — bezahlet.

Ich fange mit den Sols an, und ich sage 2 von 5 bleibt 3: ich sezze sie unter die 2: ich fahre fort, und sage: 1 von 1 bleibt nichts, und ich schreibe nichts unter diese 1. Anstatt es auf diese Art zu machen, kann ich auch sagen 12 von 15 bleibt 3. Hernach gehe ich zu den Livres, und ich sage, indem ich von der Null rede, welche über der 6 ist: 6 von 10 bleibt 4, ich sezze sie unter die 6. Hernach muß ich nicht sagen, 9 von 5, sondern 9 von 4, weil diese 5 nicht mehr als 4 gilt, indem ich von derselben 10 genommen habe, um die Null gültig zu machen. Hernach fahre ich fort, und sage 9 von 4, und weil ich dieses nicht abziehen kann: so borge ich 10 bei der 3 welche vorher gehet; wodurch die 4 zur 14 wird; und ich sage 9 von 14 bleibt 5: ich sezze sie unter die 9. Ich gehe hernach zur lezzten Zahl, welches die 3 ist, welche aber nur so viel als 2 gilt, weil man davon 10 geborget hat; ich sage endlich 2 von 2 bleibt nichts; und ich sezze auch hier nichts, wie folget.

350	Livres	—	—	15	Sols.
296	—	—	—	12	—
54	Livres	—	—	3	Sols.

Vom Multipliciren.

Multipliciren heist, eine Zahl finden, die die Zahl die ich multipliciren soll, so viele mahl enthält, als Einheiten, oder als die Zahl 1 im Multiplikator stekkt. Die Zahl, welche multipliciret werden soll, und welches die oberste Reihe ist, heißt das Multiplikandum, die untere Zahl aber Multiplikator, und die Zahl, welche man

man sucht, wird das Produkt genennet; dieses ist das Resultat des Exempels.

Der Nuzzen des Multiplicirens ist, den Preis einer Elle, durch den Preis vieler Ellen heraus zu bringen; z. E., wenn man sagt: eine Elle Tuch gilt 9 Livres, und durch das Multipliciren wird man finden, wie viel 24 Ellen nach eben diesem Preise kosten werden.

Erstens, um sowohl im Multipliciren, als Dividiren recht zu verfahren, muß man das Einmal Eins vollkommen wissen; denn ohne dieses kann niemand füglich rechnen. Es bestehet dasselbe aber nur darinnen, daß man weiß, wie viele die 1 bis 12 Zahlen, wenn man sie multipliciret ausmachen, und um zu wissen, wie viel 2 mal 2 ist, nämlich 4, 2 mal 3 ist 6; u. s. w. wie viel 3 mal 2, 4 mal 2, und 5 mal 2 ist, eben so verfähret man mit allen Zahlen bis 12 mal 12, welches 144 macht.

Zweitens, muß man die Zahlen, oder Ziffern zur rechten Hand anfangen, und mit der linken endigen.

Beispiel eines Multiplikationsexempels, wo der Multiplikator nur von einer einzigen Zahl ist.

Man will mit einem mahle, und ohne es zu addiren wissen, was 47 Ellen Leinwand kosten, wenn 1 Elle 6 Livres gilt.

Um dieses Exempel zu machen, so sezze ich 47, welches die Zahl zum multipliciren, oder der Multiplikandus ist; und darunter zur rechten Hand schreibe ich 6, welches der Multiplicator ist. Wie folget.

Multiplikandus	— —	47 Ellen.
Multiplikator	— —	6 Livres.
	Produkt.	282 Livres.

Die Anwendung der Regel. Ich rede von dem Multiplikator, und ich sage, 6 mal 7 ist 42; ich

sezze

ſezze die 2 unter die 6, und behalte 4 im Sinne: ich ſage: 6 mal 4 macht 24, und die im Sinne behaltene 4 macht 28, ich ſezze die 28 zur linken, ſo kömmt 282 Livres heraus, welches das Produkt iſt: und dieſes würden die 47 Ellen, die Elle zu 6 Livres gerechnet, koſten.

Exempel, wo der Multiplikator zwei Zahlen hat.

Man will wiſſen, wie viel 456 Fäſſer Wein koſten, wenn das Muid 38 Livres gilt.

Die Figur der Regel 456 Muids.
38 Livres das Muid.

3648
1368

Produkt. 17328 Livres.

Nachdem 456 und 38 hingeſchrieben ſind, ſo ſage ich: 8 mal 6 iſt 48, ich ſchreibe die 8 hin, und behalte die 4 in Gedanken. Ich gehe weiter: 8 mal 5 iſt 40, und die 4, welche ich zurükk behalten, macht 44; ich ſezze 4 hin, und 4 behalte ich zurükk. Endlich, 8 mal 4 iſt 32, und die zurükkbehaltene 4 macht 36; ich ſezze 36 wie man in der obigen Figur ſiehet.

Endlich gehe ich zur zweiten Zahl des Multiplikators, welches die 3 iſt, und ich multiplicire 456 noch einmal in derſelben Ordnung, indem ich ſage, 3 mal 6 iſt 18; ich ſezze die 8 unter dieſelbe 3, indem ich eine Zahl zurükkgehe, und behalte 1 im Sinne. Ich gehe weiter: 3 mal 5 iſt 15, und 1 welche ich zurükk behalten habe, macht 16; die 6 ſchreibe ich hin, und behalte die 1 in Gedanken. Endlich ſage ich: 3 mal 4 iſt 12, und 1 welche zurükk behalten worden, macht 13, ich ſtelle ſie zur Linken. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo addire ich die beiden Produkte, welche die Summe 17328 Livres ausmachen, und welche 456 Fäſſer Wein koſten, das Muid zu 38 Livres gerechnet.

Wenn

Wenn der Multiplikator drei, oder mehrere Zahlen enthält, so beobachtet man eben dieselbe Ordnung, als mit den ersten zwei Zahlen, das heißt, man gehet mit dem Produkte einer jeden Reihe, um eine Zahl rükkwärts.

Die zusammengesezzte Multiplikationsexempel sind diejenigen, wo sich ausser den Livres noch Sols, und Deniers befinden.

Diese Art ist schwerer als die erstere: um sie indessen begreiflich zu machen, so sind hier zwei Exempel.

Man hat 186 Pfund Fleisch, das Pfund zu 8 Sols gekaufet, und man will wissen, wie viel dieses macht?

Anfangs multipliciret man 186 Pfund Fleisch durch 8 Sols, so hat man 1488 Sols.

Schneidet durch einen Punkt eine Zahl zur Rechten ab, das heißt die lezzte 8 so hat man 148 Zehner, wovon die Hälfte 74 Livers 8 Sols ist. Man sagt, indem man von der linken zur rechten Hand gehet: die Hälfte von 14 ist 7, und von 8, 4, welche man zur rechten Hand der 7 sezzet, dieses wird 74 Livres sein, und die 8, diese abgeschnittene Zahl, wird in die Reihe der Sols gesezzt: dieses alles macht überhaupt 74 Livres 8 Sols.

Exempel 186 Pfunde Fleisch
zu 8 Sols das Pfund

148 8. Sols
74 L 8. Sols

Ein ander Exempel;

Man iſt 1500 Pfunde Brodt ſchuldig

Saget 2 mal 1500 zu 2 Sols. 6 Den. das Pf.
macht — — 3000 Sols
die Hälfte von 1500. 750
Addiret dieſe beiden Pro-
dukte, und dieſes macht 3750
Nehmet die Null von die-
ſem lezztren Produkte, ſo
bleibt — — — 375
Nehmet die Hälfte von
375 ſo hat man — 187 Livres. 10 Sols, welches 1500 Pfunde Brodt koſten, das Pfund zu 2 Sols 6 Den. gerechnet.

Methode, wodurch man den Augenblik die Sols in Livres verwandeln kann.

Nehmet zum Exempel 135 Thaler
zu 3 Liv. 14 Sols den Thaler
Anfangs multipliciret 135 durch 3 Livres, ſo wird man 405 finden. Hernach was die 14 Sols anbetrift, ſo nehme man die Hälfte welches 7 iſt: ſezzet die 7 über die 14 Sols, multipliciret ſie durch 135 indem man ſaget: 7 mal 5 iſt 35, dubliret dieſe lezztre Zahl welches 5 iſt, und ſaget: 2 mal 5 iſt 10; ſezzet dieſe 10 unter die 14: behaltet die erſte Zahl, welches 3 iſt für die Livres zurükk. Fahret fort 135 durch 7 zu multipliciren und ſaget: 7 mal 3 iſt 21, und 3 Livres, welche zurükk behalten werden, machen 24; ſezzet die 4 unter die 5, und behaltet 2 zurükke. Ferner gehet man weiter: 7 mal 1 iſt 7 und die zurükk behaltene 2 macht 9: ſezzet dieſelbe hin. Addiret dieſe 94 mit 405 welche drüber ſtehen, ſo wird man 499 Livres 10 Sols finden, welches der Werth

der 135 Thalers iſt, wovon ein jeder zu 3 Livres 14 Sols gerechnet iſt.

Exempel 135 Thalers (7)
zu 3 Livres 14 Sols den Thaler gerechnet.

405
94 — 10
499 Livres 10 Sols

Andere Methode die Sols in Livres zu verwandeln.

Man will wiſſen was 253 Scheffel gelten, den Scheffel zu 7 Livres 18 Sols gerechnet?

Um dieſe Operation zu machen, ſo ſezzet anfangs die Livres des Preiſes unter die Zehner der Waare, und die Hälfte der Sols unter die lezzte Zahl. Hernach multiplicirt eins durch das andere: dubliret die lezzte Zahl; anſtatt ſie zu addiren, wie gewöhnlich, ſo ſind dieſes Sols, und man muß ſie unter die Sols ſezzen, und die beiden andern addiren, welche drüber ſind, oder welche vorhergehen, und dieſes ſind die Livres.

253 Scheffel zu 7 Livres 18 Sols den Scheffel gerechnet.
79
227 — 14 Sols
1771
beträgt 1998 — 14 Sols

Wenn der Preis der Waare nur Sols beträgt, ſo muß man die Hälfte der gedachten Sols nehmen, und dadurch die Waare auf obige Art multipliciren. Exempel. Man will wiſſen, wie viel der Preis von 100 Ellen beträgt, die Elle zu 18 Sols gerechnet?

29
90
200
beträgt 290 Livres.

Man ſiehet hieraus, daß der Nuzzen des Multiplicirens darinnen beſtehet, daß man durch den Preis einer Sache, den Werth vieler Sachen findet, und zwar in den Species, worinnen man ſie multipliciret, es ſei nun Livres, Sols, Deniers u. ſ. w. Denn wenn man durch Livres multipliciret, ſo bekömmt man Livres u. ſ. w. Wenn man alſo den Preis von 25 Ellen Zeug wiſſen will, wovon die Elle zu 9 Livres gerechnet iſt; ſo braucht man nur 25 Ellen durch 9 Livers zu multipliciren, ſo bekömmt man 225 Livres zum Produkt, welches der Preis der gedachten 25 Ellen iſt, wie man durch das folgende Exempel ſiehet.

25 Ellen.
zu 9 Livers die Elle gerechnet.
225

Das Multipliciren dienet auch eine groſſe Sorte, entweder Münzen, Gewichte, oder Maaße u. ſ. w. in eine geringere Sorte zu verwandeln, um zu wiſſen, wie viele mahle eine große Sorte eine kleinere enthält; zum Exempel die Livres in Sols, und die Toiſen auf Fuß zu reduciren.

Das Multipliciren dienet auch endlich zum Feldmeſſen, oder Landmeſſen.

Alſo ſezzet zum voraus, daß Ihr die Länge, und Breite eines viereckigen Stükk Feldes habet; wenn Ihr die Länge durch die Breite multipliciret, ſo bekommt Ihr die totale Oberfläche, zum Exempel: ein Stükk Feld hat 56 Toiſen Länge, und 17 Toiſen Breite: multipli-

tipliciret 56 durch 17 so kommen 952 Quadrat Toisen heraus, welches die Oberfläche des ganzen Stükkes ist.

Exempel 56 Toisen in die Länge, durch
17 Toisen in die Breite zu multipliciren.

392
56

952 Quadrat Toisen für die Oberfläche

Ein anderes Exempel. Wenn die Mauer 57 Toisen in die Länge, und 3 Toisen in der Höhe hat, und man verlanget zu wissen, wie viele Quadrat Toisen dieselbe enthält; so muß man die Länge 57 durch die Höhe 3 multipliciren, und das Produkt davon macht 171 Quadrat Toisen, für den Innhalt der Mauer.

Vom Dividiren.

Diese Species bestehet darinnen, daß man weiß, wie viele mahl eine kleinere Zahl, in einer größern Zahl enthalten ist, und wie viele mahl man den Divisor von der zu dividirenden Zahl, welche Dividende heist, weg nehmen kann. Man nennet Quotient, die dritte Zahl welche man sucht, und welche das Resultat des Exempels ist.

Wenn man also 36 Livres unter 4 Personen theilen wollte, so müßte man 36 Livres in 4 gleiche Theile zu theilen suchen, von welchen ein jeder 9 Livres ist. Wenn man dieses zum Grunde sezzet, so ist 36 die Zahl welche man dividiret, oder die Dividende, 4 ist der Divisor, und 9 der Quotient, weil 9 mal 4 36 sind.

Dieses Dividiren fängt sich zur linken Hand, und durch ein wiederholtes Subtrahiren an.

Man muß anfangs die zu dividirende Zahl, und den Divisor darunter schreiben, und eine Klammer um den Quotient herum schließen.

Exempel.

Summe einzutheilen 39
Divisor 4 (9) Quotient.

Erstens, muß man bemerken, so oft man eine Ziffer, von der zu dividirenden Zahl abziehet, so muß man zu dem Quotienten eine Ziffer fügen, das heist, man muß diesen Quotienten von der rechten gegen die linke in eine Klammer schließen.

Zweitens, wenn man eine Ziffer von oben herabgenommen, und der Divisor größer, als die dividirende Zahl ist, so sezzet man zum Quotienten anstatt der Ziffer, eine Null.

Drittens, ist es nöthig zu beobachten, daß wenn die erste Ziffer der zu dividirenden Zahl kleiner ist, als die erste Ziffer des Divisors, so muß man mit dem Divisor weiter rükken.

Viertens, muß man den Divisor um einen Grad weiter rükken, so oft man jede Operation geendiget hat, er mag nun entweder aus 2, 3, oder mehr Zahlen zusammen gesezzt sein.

Fünftens, muß der Quotient einer jeden Operation nicht 9, noch mehr, sondern blos Null, und drunter sein.

Sechstens, muß der Rest der zu dividirenden Zahl, wenn etwas übrig bleibt, jederzeit kleiner, als der Divisor sein: wo dieses nicht ist, so ist das Exempel falsch gerechnet.

Beispiel eines Dividirexempels, dessen Divisor nur aus einer Zahl bestehet. Man soll 8785 Livres unter 5 Personen theilen.

Ich

Ich ſchreibe die 5, welches der Diviſor iſt, unter die 8, das iſt, unter die erſte Zahl des Diviſionsexempels: aber wenn anſtatt der 8, eine 4 da ſtünde, ſo müßte man den Diviſor 5 unter die 7, als die folgende Ziffer der zu dividirenden Zahl rükken. Man beobachte noch, ſo oft man den Diviſor hinſezzet, ſo viele Zahlen müſſen ſich auch im Quotienten befinden.

Erſtes Exempel.

3
8785(1
5

Wenn die Zahlen nun alſo hingeſtellet ſind, ſo ſaget man: wie viele mal kann ich 5 in 8 haben? nur 1 mal; man ſchreibe dieſe 1 ans Ende der zu dividirenden Summe, und ſondere ſie davon durch eine kleine Klammer ab: hernach multipliciret man den Quotient durch den Diviſor, und man ſagt: 1 mal 5 iſt 5; nehmet 5 von 8 weg, ſo bleibt 3, die man über die 8 ſchreibt.

Andere Operation.

32
8785(17
55

In dieſer Operation fähret man fort, den Diviſor 5 unter die folgendende 7 zu ſezzen; hernach nimmt man die 3, mit der folgenden 7, welches 37 ausmacht; alsdenn ſagt man: wie vielmal kann man 5 in 37 haben? ſieben mal; und man ſchreibet 7 zu dem Quotienten zur Rechten der 1, welche ſchon da ſtehet: man multipliciret den Quotient durch den Diviſor; indem man ſaget: 7 mal 5 iſt 35; ziehet es von 37 ab, ſo bleibt 2, welche man über die 7 ſchreibt.

Man fähret fort den Diviſor unter jede Zahl, welche dividiret werden ſoll, fort zu rükken, und man behandelt ſie, wie die erſtern; der Quotient, welcher

herauskömmt ist 1757, und dieses ist der Theil, welchen ein Jeder von der Summe 8785 haben soll.

Exempel einer Division, welche aus zwei Zahlen zusammen gesezzet ist.

Man will 5776 Livres unter 12 Personen vertheilen.

Exempel — 5776 (481 Livres 6 Sols 8 Deniers)
Nehmet weg — 48
theilet ein — 97
nehmet weg — 96
theilet ein — 16
nehmet weg — 12
Rest — — 4
multipliciret durch 20 Sols
macht — — 80 Sols
ziehet ab — 72
Rest — — 8 Sols
multipliciret — 12
so hat man — 96
ziehet ab — 96
Rest — — 00

Um dieses Exempel zu machen, so sage ich: wie viele mal stekkt der Divisor 12 in 57? 4 mal, denn 4 mal 12 macht 48; ziehet diese 48 von 57 ab, so bleibt 9: ich sezze es unter 8. Ich gehe zur zweiten 7, sezze sie der 9 zur Rechten, und sage: wie vielmahl stekkt der Divisor 12 in 97? Er stekkt 8 mahl darinn, denn 8 mahl 12 machen 96; nehme ich diese 96 von 97 weg, so bleibt eins; ich sezze diese eins darunter, und stelle die 6 zur Rechten, dieses macht 16; und ich sage: wie viel mahl stekkt 12 in 16? Es stekkt einmahl darinnen, ich sezze diese Einheit zum Quotienten, und sage: einmahl 12 ist

12,

12, ich nehme dieſe 12 von 16 weg, und es bleiben vier Livres. Ich multiplicire ſie durch 20 Sols, weil ein Livre 20 Sols beträgt, und dieſes macht 80 Sols aus. Ich dividire ſie durch 12; ſo kommen 6 Sols zum Quotienten, und es bleiben 8 Sols übrig, die ich durch 12 multiplicire, um Deniers daraus zu machen. Ich multiplicire 8 durch 12, weil der Sols 12 Deniers gilt; ſo daß 8 Sols 96 Deniers ausmachen. Ich dividire dieſe 96 Deniers durch 12, und es kommen 8, ohne daß was übrig bleibe, zum Quotienten. Alſo wird man 48; Livres, 6 Sols, und 8 Deniers zum Facit bekommen.

Ein ander Exempel. Man will 1620 Livres unter 30 Perſonen theilen.

Um dieſes Exempel zu machen, ſo ſaget: wie vielmahl ſtekkt 30 in 162? es ſtekkt 5 mahl darinnen, denn 5 mahl 30 machen 150: nehmet dieſe 150 von 162 weg, ſo bleiben 12. Sezzet die obere Null der 12 zur Rechten, und ihr werdet 120 haben; nun ſaget: wie vielmahl ſtekkt der Diviſor 30 in 120? er ſtekkt 4 mal darinnen, denn 4 mahl 30 machen 120. Sezzet dieſe 120 unter die 120, die zu dividiren übrig bleiben: nehmet die 120 von 120 weg, ſo bleibt nichts; und das Facit iſt 54 Livres.

Figur des Exempels.

dividiret	1620 Livres durch 30	
nehmet weg	150	(54 Liv. Quotient.
bleibt	120	
weggenommen	120	
bleibt	000	

Die Brüche.

Ein Bruch ist nichts anders, als ein, oder mehrere Theile von einem Ganzen, wie z. B. 5 Sols, welche das Viertel von 20 Sols, von 15 Sols dreiviertel u. s. w. machen.

Es giebt zwei Arten von Brüchen, nämlich die arithmetischen, und die gemeinen Brüche. Die arithmetischen werden durch die Theile der Einheit ausgedrükkt, und man kann sie anwenden, was für eine Sache es auch sei, zu zählen, wie z. E. die Theile eines Sols, eines Pfundes, einer Elle u. s. w.

Die gemeinen Brüche sind die Theile eines Ganzen, die im gemeinen Leben vorkommen. Z E. 4 Sols machen den fünften Theil von 20 Sols, oder 2 Fuß sind das Drittheil einer Toise: also auch mit den übrigen Dingen.

Der arithmetische Bruch entsteht aus der Folge des Dividirens, oder man trägt ihn auch bei einem Exempel vor, wenn man ihn nöthig hat, er wird durch zwei kleine Zahlen angedeutet, die man eine unter die andere sezzt, und eine kleine Linie dazwischen zieht, z. E. $\frac{3}{4}$, dieses bedeutet drei Viertel. Die obere Zahl heißt der Zähler, er deutet die Theile des Ganzen an: und die unterste Zahl heißt der Nenner, er zeigt, in wie viele Theile das Ganze eingetheilet wird, wie man es aus der oberen Figur siehet, welche 3 Ganze anzeigt, die man durch 4 eintheilet. $\frac{3}{7}$ bedeuten eben so dreisiebentheile; das heißt, das Ganze wird in sieben Theile eingetheilet, wie z. E. 3 Pfunde, 3 Thaler, u. s. w.

Die Brüche können auf drei verschiedene Arten vorkommen; entweder, wenn der Zähler größer, als der Nenner, oder gleich, oder kleiner ist. Wenn der Zähler größer, als der Nenner ist, so gilt der Bruch mehr als

das Ganze, wie z. B. $\frac{5}{4}$ machen ein Viertel mehr, als das Ganze aus.

Wenn ein Bruch gleich groß ist, so gilt der Bruch just ein Ganzes z. E. $\frac{4}{4}$.

Endlich, wenn der Zähler kleiner, als der Nenner ist, so gilt der Bruch weniger, als das Ganze, wie z. E. $\frac{3}{4}$: also auch mit den übrigen.

Der Nenner stellt immer das Ganze vor, so daß wenn der Bruch groß ist; wie z. B. $\frac{77}{8}$, und man wissen will, wie viel Ganze darinn sind, so muß man den Zähler 77 durch den Nenner 8 Dividiren, und es kommen 9 für den Quotient heraus, das heißt 9 Ganze, und es bleiben fünfe mit 8 zu dividiren übrig, das ist $\frac{5}{8}$; und das Ganze macht 9 Ganze und $\frac{5}{8}$ Theile, von der Sache die man eingetheilet hat, es mögen Livres, Toisen u. s. w. sein.

In dem Artikel der Brüche aber gilt nur der lezzte Nenner ein Ganzes.

Das Verwandeln der Brüche bestehet darinn, daß man einen großen Bruch in einen kleinern verwandelt; das heißt, man muß Zahlen suchen, die kleiner sind, als die, durch welche der vorgegebene Bruch ausgedrükkt wird, und welche eben das gelten, weil die Zahlen die einerlei Verhältniß haben, Brüche gleich machen, und weil es viel leichter ist, mit kleinen Brüchen, als mit großen fertig zu werden, z. E. $\frac{90}{120}$ sind so viel als $\frac{3}{4}$ zu welchen sie verwandelt worden.

Von der Regel de Tri, oder von der Proportionsregel.

Diese Regel, welche dem menschlichen Verstande so viel Ehre macht, ist in der Vergleichung der Zahlen, der beweglichen Kräfte, u. s. w. von weit ausgedehntem Nuzzen. Die Proportion ist ein Innbegriff von ver-

schiedenen verglichenen Verhältnissen. Das Verhältniß einer Zahl zu einer andern, oder einer Linie zu einer anderen, heißt man Proportion. Z. E. Die Proportion zwischen 6 und 12 ist die Hälfte von 12: also ist die Proportion eine Vergleichung des Verhältnisses zweier Terminorum, mit der Proportion zwischen zwei andereu Terminis.

Diese Vergleichung bestehet aus vier verschiedenen Terminis, von welchen zwei die beiden äussersten, und die beiden andern, die beiden mittleren heißen. Z. B. in diesem Verhältnisse verhält sich 1 zu 3, so wie sich 6 zu 18 verhält: 1 und 18 sind die beiden äussersten, und 3 und 6 sind die beiden mittleren Glieder.

Die besondere Eigenschaft dieser Regel bestehet darinn, daß das Facit der beiden äussersten Terminorum, die einer mit dem andern multiplicirt werden, eben das ist, was das Facit der beiden mittleren Terminorum ist, die einer durch den andern multiplicirt wird. Z. B. in diesem Verhältnisse: ist 2 zu 4 wie 3 zu 6; wenn diese beiden äussersten Termini 2 und 6 durch einander multiplicirt worden, so ist das Facit 12; und die Mittelermini haben ebenfalls 12 zum Facit. Aus dieser Gleichheit des Facit der beiden äussersten Glieder hat man den Nuzzen gezogen, daß wenn man die 3 ersten Terminos eines Verhältnisses zusammen nimmt, so gelangt man dahin, daß man weiß, welches der vierte unbekannte Terminus ist. Mit einem Wort, um dieses Exempel zu machen, so darf man nur die beiden lezzten Zahlen zusammen multipliciren, und das, was heraus kömmt, wird durch das erste Glied dividiret.

Hier ist ein Exempel davon.

Drei Arbeitsleute haben dieses Jahr 80 Scheffel Getreide verzehrt: ich will wissen, wie viel 12 ein ander Jahr hindurch verzehren werden. Ich sage also: 3 verhält sich zu 80, so wie 12 zu einem vierten Terminus,

den

den ich finden will. Wie fange ich dieses an? Ich multiplicire die beiden mittleren Terminos mit einander, nämlich 12 durch 80, und ich finde 960. Wie nun 80 12 mal in 960 stekkt, eben so nöthig ist es auch, daß die Zahl wie viel so ich finden werde, der gedachte Quotient ist, und dieses ist der vierte Terminus, den ich suche: hieran ist nun nicht zu zweifeln, denn wenn ich diesen vierten Terminus durch 3 multiplicire, so giebt er eben das Facit, als die beiden Mittelermini. Ich suche also wie vielmahl 3 in 960 stekkt; ich finde es 320 mahl darinnen: 320 mit 3 multiplicirt, geben folglich eben das Facit; nämlich 960, von welchen 320 der vierte Terminus ist, den ich suchte, und gefunden habe.

Diese Regel heißt auch **Verhältnißregel**, weil die vierte Zahl mit der dritten Zahl eben die Proportion hat, als die zweite mit der ersten, das heißt, wenn die erste das Duplum vom zweiten Gliede ist, so wird auch die dritte das Duplum von dem vierten Gliede sein, ist sie das Triplum, so wird das dritte Glied das Triplum des vierten sein: wenn es das Vierfache ist, so wird auch das dritte Glied das Quadruplum vom vierten sein, u. s. w. Eben so, wenn die erste nur die Hälfte, oder das Drittheil, oder das Viertel, u. s. w. vom zweiten ist, so wird die dritte nur die Hälfte, oder das Drittheil, oder das Viertel u. s. w. vom vierten sein.

Aus dem, was wir gesagt haben, siehet man, daß diese Regel immer zum wenigsten drei Terminos enthält; Dieser bedient man sich um einen vierten zu finden; daß der vierte immer im dritten, so wie der zweite im ersten stekkt, oder daß der erste im zweiten, so wie der dritte im vierten stekkt: endlich daß das Facit der beiden äussersten Terminorum, nämlich des ersten, und vierten, mit dem Facit der beiden Mittelterminorum, oder derer, die in der Mitte stehen, gleich ist.

Erste Operation

Wenn 1 Elle 150 Livres kostet,
was kosten 2 Ellen?

Antwort 300 Livres.

Ich sezze die Regel de Tri hier wie oben, und sage: 1 ist der erste Terminus, 150 der zweite, 2 ist der dritte Terminus: um aber den vierten Terminus, welcher 300 ist, zu finden, so multipliciret man den zweiten Terminus 150 mit dem dritten Terminus 2, und es kommen 300 zum Facit; diese 300 müssen durch den ersten Terminus dividiret werden: und da eins 300 mahl in 300 enthalten ist, so macht die Antwort 300 für den vierten proportionirten Terminus aus.

Zweite Operation.

Wenn 12 Ellen 150 Livres gekostet haben.
wie viel werden 20 Ellen kosten?

Dividiret 3000 durch 12

24 (250 Livres.
60
60
00

Um dieses Exempel zu machen, so habe ich den zweiten Terminus 150 mit dem dritten Terminus 20 multipliciret, und es sind 3000 zum Facit gekommen, die ich durch den ersten Terminus 12 dividiret habe; und es kommen 250 Livres für den Quotienten, der von eben der Natur, als der zweite Terminus 150 ist.

Dritte Operation.

Wenn 60 Arbeitsleute in Einem Tage 150 Toisen arbeiten, wie viel Toisen werden 40 andere in der Zeit machen?

Wenn

Wenn 60, 150 geben
Wie viel geben 40?

Dividiret 6000 mit 60

60 (100 Quotient

0000.

Nach dieſer Operation multipliciret man 150 mit 40, es kommen 6000 heraus, die man mit 60 dividiren muß, und die Antwort, oder der Quotient iſt 100 Toiſen, die 40 andere fertig machen werden.

Die arithmetiſche Zahlenſteigerung (Progreſſion.)

Dieſes iſt nichts anders, als eine Reihe von Zahlen, da eine um gleich vielmahl größer, als die andere iſt, indem zwiſchen jeder eine gleich groſſe Differenz iſt, wie z. E. 1. 2. 3. 4. 5. u. ſ. w. oder 1. 4. 6. 8. u. ſ. w. oder 3. 6. 9. 12. u. ſ. w. Wenn die Exponenten des erſten, und zweiten, des zweiten, und dritten Gliedes ſeinen gleich ſind, ſo heißt dieſe Progreſſion eine gleichſteigende; wenn aber der Exponent, oder der Unterſchied des erſten, und zweiten, ſo groß, als der Exponent des dritten, und vierten iſt, und von zwei zu zwei fort geht, ohne die Zwiſchenglieder zu beobachten, ſo heißt man ihn, nicht gleich ſteigend.

Exempel einer gleichſteigenden Progreſſion.

2. 5. 8. 11. 14. 17. 20.

Exempel einer ungleichſteigenden.

4. 7. 8. 9. 10. 13. 14.

In jeder gleichen, oder ungleichen arithmetiſchen Zahlenſteigerung, wenn die Termini in gerader Anzahl

ſind,

sind, so ist die Summe der Terminorum mit der Summe der Zwischenglieder gleich, die von den beiden äussersten gleich weit entfernet sind, so wie man aus diesem Exempel siehet.

14

2, 4. 6. 8. 10. 12.

14

Wenn man die Summe aller Terminorum einer gleichen Zahlensteigerung heraus bringen will, so muß man den ersten, und lezzten addiren, und die Summa mit der Hälfte der Anzahl der Terminorum multipliciren; das Facit wird die Summa aller Zahlen geben.

Exempel. 4. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18.

Man sieht daraus, daß die Summa der zwei äussersten Terminorum 22, daß die Anzahl der Terminorum 8, und die Hälfte 4 ist: 22 also mit 4 multiplicirt, giebt das Facit 88 für die Summa aller Terminorum.

Die Algebra.

Sie ist ein Theil von der Mathematik. Diese Wissenschaft thut auf die allgemeine Größe, so durch Buchstaben des Alphabetes ausgedrükkt wird, eben die Wirkungen, als die Rechenkunst auf die Zahlen. Die Charaktere, so sie dazu anwendet, bedeuten an sich selbst nichts, und können doch allerhand Art von Grösse anzeigen; dieses ist einer von den vornehmsten Vortheilen dieser Wissenschaft. Ausser den Buchstaben bedienet sie sich auch noch gewisser Zeichen, die ihre Operationen sehr verkürzen, und sie noch deutlicher machen.

Vermittelst der Algebra, kann man den größten Theil der mathematischen Aufgaben auflösen, wofern sie nur so beschaffen sind, daß man sie auflösen kann.

Die

Die gemeine, oder die alte Algebra gebrauchet die Zahlen zur Erklärung der Aufgaben: Das Rechnen mit Buchstaben, oder die neue Algebra gebrauchet die Buchstaben des Alphabetes, um die Formen der Dinge anzuzeigen, über welche sie sich erklären will.

Die Buchstaben stellen jedwede besonders, Linien, oder Zahlen vor, nachdem die Aufgabe von der Geometrie, oder Arithmetik genommen ist; und beide zusammen, stellen sie Flächen, und dichte Körper vor.

Wenn zwei gleiche Buchstaben da stehen, wie z. E. A A, so zeigen sie ein Viereck an: wenn drei Buchstaben sind als z. E. A. B. C.; so stellen sie einen festen Körper, und ein Parallelipipidum, so einen rechten Winkel hat vor, dessen drei Ausmessungen durch die Buchstaben A. B. C: die Länge durch A. die Breite durch B. und die Dikke durch C. ausgedrükkt werden; so daß sie durch ihre Multiplikation ein körperliches A. B. C. herausbringen. Hier folgen die vornehmsten Zeichen der Algebra.

+ bedeutet plus (mehr): 9 + 3, d. i. 9 pluls. 3. — bedeutet weniger: also 14 — 2 will 14 minus (weniger) 2 sagen, = ist das Zeichen der Gleichheit: 9 + 3 = 14 — 2 will sagen 9 plus 3 ist gleich 14 weniger 2. Diese vier Punkte :: vor dem zweiten Terminus, und vor dem vierten Terminus zeiget an, daß diese vier Termini in geometrischem Verhältnisse stehen: also will 6. 2. :: 12. 4. sagen, daß sich 6 zu 2, so wie 12 zu 4 verhält.

Die Algebra hat noch verschiedene andere Zeichen, die, wenn man sie anführen wollte, den meisten Lesern zu langweilig fallen, und unnüzz sein würden.

Die Algebra dient die schweren Fragen der Arithmetik, und Geometrie aufzulösen.

Da die französische Art zu rechnen, weder vollständig, noch nach unserer Art eingerichtet ist, so sezze ich die bei uns übliche Art hier in Fragen hinzu.

Was ist die Mathematik? Sie ist eine Wissenschaft von der Natur der Größen, um aus einigen bekannten Größen, andere unbekannte Größen zu erfinden. Größe heißt diejenige Eigenschaft der Dinge, da sie sich vermehren, oder vermindern lassen. Eine bekannte Größe, deren man sich bedient, um eine andere noch unbekannte, von eben der Art zu erfinden, heißt Maas. Z. E. Ein Zoll, ein Pfund, eine Zahl, und dieses Erfinden wird das Messen genannt. Eine jede Größe wird durch einen besondern Buchstaben des Alphabets ausgedrükkt, z. E. durch ein a, oder b &c.

Was heißt reine, und angewandte Mathematik? Die reine Mathematik erkläret blos die Größen überhaupt, z. E. die Kugel. Die angewandte wendet diese Säzze auf die wirklichen Dinge in der Natur an, z. E. auf die Bewegungen der kugelförmigen Sonne, und der Planeten.

Welche Wissenschaften gehören zur reinen Mathematik? Die Arithmetik, die Geometrie, die Trigonometrie, und die Algebra. Die Arithmetik, oder Rechenkunst handelt von Zahlen, d. i. unstetigen Größen, oder von solchen Ganzen, deren Zusammenhang man ausser Acht läßt. Die Geometrie erklärt lauter sterige Größen, deren Theile ein zusammenhängendes Ganze ausmachen. Die Trigonometrie betrachtet die Triangelstükke als Zahlen, und lehret also Triangel berechnen. Die Algebra ist eine allgemeine Arithmetik.

Welche Wissenschaften gehören zur angewandten Mathematik? Alle diejenigen, welche mit der Berechnung, und Ausmessung phisischer Körper umgehen. Sonderlich handelt die Statik vom Gleichgewichte fester

Körper,

Körper, d. i. vom Abwägen, die Mechanik von der Bewegung durch Hebel, Keil, Räder, u. s. w. Die Hidrostatik wäget flüßige Dinge ab, und die Hidraulik lehret ihren wirklichen Fall, und Lauf. Die Aerometrie berechnet die Luft, die Optik, Katoptrik, und Dioptrik das Licht, die Spiegel, die geschliffne Gläser. Die Perspektiv zeichnet, wie sich eine Sache in der Ferne verkürzt. Die Astronomie berechnet die Gestirne; die Chronologie theilt die Zeit ein. Die Geographie die Lage der Länder; die Gnomonik zeichnet Sonnenuhren. Die bürgerliche Baukunst zeichnet Säulen, und Gebäude. Die Kriegsbaukunst Festungen, Schanzen, Läger, Feldschlachten; und die Artillerie handelt von dem groben Geschüzze, und von der Beschaffenheit des Schießpulvers. Folglich ist die Mathematik von großem Nuzzen, denn sie verschaft alle Arten von Maschinen, und sie schließt gleichsam allein das geheime Archiv der Natur den Sterblichen durchs Maas auf.

Die Arithmetik.

Womit gehet diese um? Mit unstetigen Größen, d. i. mit Zahlen, welche alsdenn entstehen, wenn ich einzelne Dinge von einer Art zusammen nehme, und diese einzelne Sache heißt alsdenn Einheit. Folglich läßt sich keine Zahl ohne Einheit gedenken.

Wie viel Veränderungen kann eine Zahl leiden? Nur zwo, denn sie kann vermehrt, oder vermindert werden. Die Vermehrung kann aber, so wie die Verminderung auf eine gedoppelte Art geschehen. Daraus entstehen die vier Species: Das Addiren, und Multipliciren vermehren eine Zahl; und das Subtrahiren und Dividiren vermindern sie.

Was ist Addiren? Addiren heißt aus einigen gegebenen Zahlen, eine Zahl (Summe Aggregat) finden, die allen gegebenen Zahlen gleich ist. Das Zeichen

chen der Addition ist ein + welches man plus ausspricht. Z. E. 8 + 9 + 3 = 20., d. i. 8 und 9 und 3 machen die Summe 20 aus.

Was ist Multiplicíren? Wenn ich aus zwei Zahlen (die Factores) eine dritte finde, (Produkt, Factum) indem ich die eine so oft zu sich selbst nehme, als die andre Einzelheiten hat. Das Zeichen ist ein liegend × oder ein Punkt. Z. E. 8 × 9 d. i. die Zahl 8 wird so oft mahl genommen, als die Zahl 9 Einheiten in sich hat, d. i. neunmahl, und so wäre das Produkt 72.

Was ist Subtrahiren? Wenn ich eine Zahl ein einziges mahl von einer andern wegnehme, um zu erfahren, wie viel die eine mehr Einheiten hat, als die andere. Die gefundene heißt Differenz, und ihr Zeichen ist ein Querstrich —, den man minus nennt. Z. E. 8 — 3 oder es soll die Zahl 3 von der 8 ein einziges mahl weggenommen werden, so bleiben 5 zur Differenz.

Was ist Dividiren? Wenn ich eine Zahl von der andern so oft wegnehme, als möglich ist. Die einzutheilende heißt Dividende, die welche eintheilt, heißt Divisor, und die gefundene Eintheilung heißt der Quotient. Das Zeichen sind zwei Punkte, oder ein Bruchstrich. Z. E. 8 : 2 oder $\frac{8}{2}$. d. i. 8 (Dividende) soll in 2 gleiche Theile (Divisor) eingetheilt werden, und das kann, vermöge des Quotienten, viermahl geschehen.

Wie viel Zahlen haben wir? Wir haben neun Zahlen (Ziffern) und eine Null (Nichtszeichen) die aus Indien herstammen, und womit wir alle mögliche Zahlen schreiben. Um dieses zu thun, so fängt man an von der rechten Hand, gegen die linke zu gehen, und jede folgende Stelle wird dadurch um zehnmahl vornehmer, als ihre nächste vorhergehende. Die erste Zahl deutet also an, die Einheiten, die zwote Stelle die Zehner, die dritte die Hundert, die vierte die Tausend, die

fünfte

fünfte, die zehntausend, die sechste, die hunderttausend, die 7, Million u. s. w. Z. E.

4 2 3, 6 8 7, 9 4 2, 3 2 4, 1 2 5.

Wenn man nun von der rechten, gegen die linke Hand, jedesmahl drei Zahlen durch ein Komma abschneidet, welches Tausend heißt, und noch 2 Kommata und einen Punkt d. i. Million über die nächste Zahl schreibt; ferner jede erste Zahl nach dem Komma, gegen die rechte Hand zu, hundert ausspricht, so wird die Zahlenreihe also nach dem Range ihrer Stellen stehen.

4	2	3	6	8	7	9	4	2	3	2	4	1	2	5
Hundert	Zehn	Million	Hunderttaus.	Zehntausend	Tausend	Hundert	Zehn	Million	Hunderttaus.	Zehntausend	Tausend	Hundert	Zehn	Einer

Ausgesprochen wird sie: Vier hundert, drei und zwanzig Billion, Sechs hundert sieben und achtzig Tausend, Neunhundert zwei, und vierzig Million, drei hundert vier, und zwanzig Tausend, hundert fünf und zwanzig. Dieses Aussprechen der Zahlen nach ihrem Range heißt Nummeriren. Das ist der Grund von allen möglichen Rechnungsarten der Europäer.

Welches sind die römischen Zahlen? Die Römer schreiben I, als einen Finger; fünf wird durch eine Hand, oder lateinisches V. zehn durch 2 umgekehrte Hände, oder ein X, funfzig durch ein L, hundert durch C, fünfhundert durch D, oder Io, tausend durch ein M oder cIↃ geschrieben, zweitausend durch IIM. viertausend durch IVM u. s. w. Die Römer verminderten ihre Hauptzahlen durch die linke Hand, und vergrösserten sie durch die rechte; so schrieben sie vier IV, und sechs VI, sieben VII; neun IX, eilf XI. vierzig XL. sechszig LX neunzig XC. vierhundert CD. sechshundert DC. neunhundert CM.

sechszig tausend LXM. Die Aussprache fängt sich, wie bei unsern Indianischen Zahlen, von der linken Hand an gegen die rechte, und beobachtet nicht unsern Rang. Die jezzige Jahrzahl ist also mit römischen Zifern:

M	DCC	LXX	IX.
1	7	7	9

Bei den **Juden**, bedeuten die neun ersten Buchstaben ihres Alphabets die neun Einheiten, die neun folgende die Zehner, und die vier lezzten, die hunderte. Alle bekommen zwei Punkte über sich, um zu wissen daß es nicht Buchstaben zu Wörtern, sondern Zahlen bedeuten; die **Griechen** schrieben ebenfalls mit ihren Buchstaben die Zahlen.

Was ist bei dem **Addiren** zu beobachten? Daß es allezeit gleichartige Dinge seyn müssen, die man addiren will, daß man alle Einheiten, alle Zehner, alle hunderte, alle tausende ꝛc. gerade unter einander sezzt, und daß man allen Ueberschuß über die Einheiten zu der Reihe der Zehner, allen Ueberschuß der Zehner unter die hunderte sezzt; weil zehn Einer einen Zehner, zehn Zehner einen Hunderter u. s. w. machen. Folglich leidet man in der Klasse der Einer nichts, als Einer, in der Klasse der Zehner nichts als Zehner ꝛc. Folglich stehen die Zahlen also untergeordnet:

425012
14235
3245
426
60

442988

Mit **benannten** Zahlen addirt man, wenn man von der kleinsten Sorte anfängt, dieselbe in die nächste

nächste grössere Sorte verwandelt, und so weiter fortgeht. Z. E.

240 Rthlr. 6 Gr. 7 Pf.
24 — 4 — 2 —
8 — 12 — 10 —
272 Rthlr. 23 Gr. 7 Pf.

Da 12 Pfennige Einen Groschen, und 24 Groschen Einen Thaler ausmachen; so wird jeder Ueberschuß über 12 Pf. zu der Klasse der Groschen, und jeder Ueberschuß der Groschen, zu den Thalern gezogen. Sezzt man zu einer Sorte den Buchstaben a. Z. E. 8 Pfunde à 10 Groschen, so heißt dieses so viel: es kostet ein dergleichen Pfund 10 Groschen, und folglich alle 8 Pfunde 80 Groschen, d. i. 3 Thaler 8 Groschen. In langen Rechnungen addirt man die eine Seite des Blattes zusammen, und man schreibt das Wort Latus neben dieser Summe, welche man auch auf die folgende Seite mit dem Worte Transport überträgt.

Worauf kömmt es bei dem Subtrahiren an? Man sezzt die geringere Zahlreihe, unter die grössere, und zwar Einheiten unter Einheiten, Zehner unter die Zehner ꝛc. Man zieht die untern Einheiten, von den obern Einheiten, die untern Zehner von den obern Zehnern in Gedanken, oder anfangs mit Strichen ab. Wenn die untere Einheit, oder Zehner größer ist, als ihre obere Zahl, und also davon nicht abgezogen werden kann, so borgt man, vermittelst eines Punktes bei der nächsten grössern obern Reihe, zehn Stükke, um Vorrath zum Abziehen zu bekommen. Da Nullen nichts andeuten, so muß man zwar bei ihnen borgen, und denn heißt die Null 9, aber doch muß man bis zu einer wirklichen Zahl mit dem Borgen fortgehen. Z. E.

24.0.8
12 2 9
---
11 7 9 Differenz.

Da man 9 nicht von 8 wegnehmen kann, so borgt man bei der nächsten 0, 10; da die 0 aber selbst nichts hat, so wird sie nun zur 9, und das Borgen geht bis zur 4 fort, die nun durch das Borgen eins verliert, und also zur 3 wird. Folglich berechnet man das Exempel also: will ich 9 von der 8 vermittelst des Borgens bei der 0, und 4 wegnehmen, (das Geborgte ist jederzeit 10, weil der Rang der Zahlen durch 10 wächst) so macht die geborgte 10 und 8 18. Und nun bin ich im Stande 9 von 18 abzuziehen, und zur Differenz 9 zu bekommen, 2 von der punktirten 0 genommen, geben 7, 2 von der punktirten 4, d. i. von 3 geben 1, und 1 von 2 läßt 1. Die richtige Probe ist, wenn die kleinere Zahlenreihe mit der Differenz addirt, die obere, oder größere Zahlenreihe giebt. Bei benannten Zahlen verhält sich die Sache eben so. Z. E.

1.2.4. Centner 28. Pfunde 6 Loth.
86 — 30 — 8 —
---
37 97 24.

Da man 8 Loth nicht von 6 Loth wegnehmen kann, so borgt man mit Hülfe eines Punktes 1 Pfund von den 28 Pfunden. Ein Pfund macht 32 Loth, also hat man nun schon 32 Loth, verbunden mit den 6 Loth, d. i. 38 Loth, 8 von 32 bleiben 24 Loth. Nun schließt man: 30 Pfunde lassen sich nicht von 27 Pfunden wegnehmen, also borgt man zu den 27 Pfunden noch 1 Centner von 100 Pfunden, 100 Pfunde, und 27 sind 127 Pfunde, 30 abgezogen von 127, geben 97. Endlich geben 86 Centner, abgezogen von 123 Centnern, 37 zur Differenz.

Wie

Wie verfährt man bei dem Multipliciren? Man bedient sich dabei in Gedanken des Pithagorischen Täfelchens d. i. des Ein mahl eins, welches man sich durch Hülfe der Addition verfertigen kann, um einzelne Zahlen geschwinde zu addiren, das heißt, um sie zu multipliciren. Man sezzet also beide Factores nach dem Zahlenrange unter einander, man sucht das Produkt im Ein mahl eins, und behält den Ueberschuß der Zehner, hunderte ꝛc. wie beim Addiren, und Subtrahiren in die folgende Reihe. Z. E.

245
24
980
490
5880

4 mahl 5 machen 20; 20 sind bereits zwei Zehner; folglich nehme ich sie mit in der Reihe der Zehner, und da 4 mal 4, 16 machen, so geben die vorigen 2 Zehner, nunmehr 18 Zehner; oder 180; folglich schreibe ich die 100 den hunderten zu; folglich geben 2 mal 4, 100 verbunden mit den 100, nunmehr 900. Eben so verfährt man auch mit der zweiten Zahl des Multiplicators 2, man multiplicirt damit den Multiplikandus 245 nochmals, mit der Vorsicht, daß man die neue Produktreihe unter den Multiplikator rükkt. Endlich wird alles addirt, die Nullen des Multiplikators werden übergangen, und zulezzt angehängt. Z. E.

2400
5 00
1200000

In benannten Zahlen wird jeder Theil des Multiplikandi, durch den Multiplikator besonders multipli-

cirt. Z. E. 238 Thaler 8 Groschen 4 Pfennige, sollen 6 mal vermehrt werden. Also multiplicirt man 4 Pfennige mit 6, macht 24 Pfennige, d. i. 2 Groschen, 8 Groschen 6 mal geben 48 Groschen, und verbunden mit den 2 Groschen, zusammen 50 Groschen, d. i. 2 Thaler 2 Groschen. 238 Thaler 6 mal, verbunden mit den 2 Thalern, geben 1430.

238 Thl. 8 Gr. 4 Pf. × 6. d. i. 6 mal

1430 — 2 — 0 —

Was ist bei der Division zu bemerken? Daß man den Quotienten durch das Ein mal eins sucht, und in den Divisor multiplicirt, und dieses Produkt wird von dem Dividendo abgezogen. Z. E.

```
  2456 | 204
  24   |
12 --- |
  00 | 56
     48
     --
      8
```

Man sagt der Divisor 12, stekkt erstlich in 24 zweimal; und nichts bleibet im Abzuge übrig. Nun versucht man mit der folgenden 5, 12 stekkt kein einziges mahl in 5, daher sezze ich die Null zum Quotienten, ich nehme nunmehr die 6 zur 5, d. i. 56, 12 stekkt in 56 nur 4 mal, 12 mahl 4 ist 48, 48 von 56 läßt 8. Also ist 204 der Quotient. Die Probe ist, den Quotient 204 mit dem Divisor zu multipliciren, und den Rest 8 dazu zu addiren.

In benannten Zahlen dividiret man erst die höchste Post, z. E. die Thaler, den Ueberschuß der dividirten Thaler verwandelt man zu Groschen, verbunden mit den Groschen des Dividendi; diese Groschensumme wird von neuem dividirt, der Ueberschuß der Groschen wird zu Pfennigen gemacht, verbunden mit

den

den Pfennigen des Dividendi, und alsdenn dividirt. z. E.

```
32) 2453 | Thaler 13 Gr. 4 Pf.
    224: | 76 Thl. 16 Gr. 2 Pf. Quotient.
    ----
     213
     192
    ----
      21 Thl.
      24
    ----
      84
      42
    ----
     504 Gr.
      13 Gr.
    ----
32) 517 | 16 Gr. Quot.
    32  |
   -----
     197
     192
   -----
       5 Gr.
      12
    ----
      60 Pf.
       4
    ----
32) 64 | 2 Pf. Quot.
    64 |
   ----
     0
```

Man bekömmt also in diesem Exempel 76 Thl. 16 gr. 2 Pf. zum Quotienten.

Was ist ein Bruch? Wenn man eine Einheit in gleich große Theile eintheilt, und dabei andeutet, wie viel solcher Theile gebraucht werden sollen, so entsteht ein wahrer Bruch. Z. E. Ich zerschneide einen Bogen Pappier in 8 gleiche Blätter, und gebrauche

von diesen 8 Blättern nur 3, so schreibt man $\frac{3}{8}$ des Bogens, d. i. 3 Oktavblätter. Die untere Zahl, welche die Theilung andeutet, heißt Nenner. Die obere, welche diese Theile anwendet, heißt Zähler, und man spricht es aus, drei Achtel. Verlangt der Zähler mehr, als der Nenner selber hat, so heißt es ein unächter Bruch. Z. E. $\frac{8}{5}$, und diesen darf man nur dividiren, so bekömmt man ein Ganzes, und $\frac{3}{5}$. Größer ist ein Bruch unter zweien Brüchen, die einerlei Nenner haben, wenn der eine Zähler größer ist, als der andre; z. E. $\frac{3}{8}$ ist größer, als $\frac{2}{8}$. Kleiner ist unter zweien Brüchen der, dessen Nenner größer, oder in mehr Theile zerstükkt ist, als der andere, z. E. $\frac{5}{12}$ ist kleiner, als $\frac{5}{6}$, weil im ersten die 12 Theile viel kleiner ausfallen müssen, als wenn ich eben die Sache nur in 6 Theile zerstükke. In den meisten Fällen mus ich die Brüche auf einerlei Nenner reduciren.

Wie bringt man Brüche von verschiedenen Nennern, unter einerlei Nenner? Wenn es nur 2 Brüche sind, so multiplicirt man jedes seinen Zähler, und Nenner, in den Nenner des andern, z. E. $\frac{5}{9}$ $\frac{7}{8}$ sollen zu zwei Brüchen gemacht werden, die einerlei Nenner haben. Folglich multipliciret man die 5, und die 9 mit dem Nenner 8, so bekömmt man $\frac{40}{72}$, und eben so wird 7 mit 9, und 9 mit 8 multiplicirt, um $\frac{40}{72}$ $\frac{63}{72}$ zu bekommen. Also geben beide Nenner mit einander multiplicirt, den gemeinschaftlichen Nenner, und die beiden neuen Brüche behalten dennoch ihren vormaligen Werth. Die Arbeit geschicht in Form eines Creuzes, dessen Spizzen von 5 zur 8, und von 7 zur 9 laufen; diese 4 Creuzspizzen geben die neuen Zähler, und Nenner mit Nenner geben den neuen Nenner. Sind viele Brüche unter einerlei Nenner zu bringen, so geben alle Nenner, in einander multiplicirt, den gemeinschaftlichen Nenner. Um nun auch die neuen Zähler zu bekommen, so multiplicirt,

plicirt den ersten Zähler, und Nenner, mit dem Produkte der übrigen 3 Nenner; den zweiten Zähler bekömmt man, wenn man den ersten, dritten, und vierten Nenner multiplicirt, und mit dem Produkte den zweiten Bruch multiplicirt, den dritten bekommt man, wenn man den ersten, zweiten, und vierten Nenner multiplicirt, und mit diesem Produkte den dritten ganzen Bruch multiplicirt, den vierten Zähler bekömmt man, wenn das Produkt von dem ersten, zweiten, und dritten Nenner, mit dem vierten Bruche multiplicirt wird. Allezeit wird der Bruch also ausgelassen, von dem die Rede ist. Z. E.

$$\begin{array}{cccc} \overbrace{140} & \overbrace{105} & \overbrace{84} & \overbrace{60} \\ \frac{2}{3} & \frac{1}{4} & \frac{2}{5} & \frac{4}{7} \\ \text{macht } 280 & 105 & 168 & 240 \end{array}$$

429

Wie hebt man Brüche auf? Um einen Bruch von mehreren Zahlen, in einen kleinern Bruch, jedoch von einerlei Werthe zu verwandeln, hat man das Aufheben erfunden. Dieses geschicht, wenn man versucht, so wohl den Zähler als den Nenner mit ein, und eben derselben Zahl vollkommen zu dividiren. Z. E. $\frac{48}{72}$ soll aufgehoben werden, dieses geschicht nun, wenn ich so wohl 48 als 72 mit der Zahl 24 dividire; und ich bekomme dadurch den Bruch $\frac{2}{3}$, dieser Fall war leicht. Wenn aber dergleichen Divisor der Brüche viele Zahlen erfordert, die man nicht so leicht erfinden kann, so bedient man sich folgender Methode. Man kehrt den Bruch um, und dividirt den Nenner durch seinen Zähler, z. E. $\frac{533}{697}$. Und hier bleibt im Dividiren 164 übrig; folglich versuche ich nochmals 533 mit diesem Ueberreste zu dividiren, geht das Exempel auf, so wird 164 die wahre Zahl zum Aufheben sein. Aber nein, es bleiben noch-

mals 41 übrig. Also versuche man noch einmal, man dividire den ersten Rest 164 mit dem zweiten Reste 41; und nun zeigt sich, daß man seinen Wunsch erreicht hat. Folglich läßt sich das Problem des Bruchs $\frac{5}{6}\frac{3}{9}\frac{3}{7}$ sogleich mit 41 auflösen. Z. E. $\overset{41}{\frac{5}{6}\frac{3}{9}\frac{3}{7}\Big|\frac{1}{1}\frac{3}{7}}$

Wenn die lezzte Zahl des Zählers, und des Nenners eine gerade Zahl ist, so läßt sich der ganze Bruch mit 2 aufheben. Er läßt sich mit 4, 8, 16, 32 aufheben, wenn die beide lezzte Zahlen des Zählers, und Nenners sich mit 4, oder 8 aufheben lassen.

Worauf kömmt es bei dem Einrichten der Brüche an? Brüche einrichten heißt, einen schweren unförmlichen Bruch, in einen leichten verwandeln, und dadurch erleichtert man sich die ganze Berechnung der Brüche. So macht man aus einer ganzen Zahl einen Bruch, wenn man unter sie die 1 schreibt. Z. E. 3 Thaler giebt $\frac{3}{1}$ Thaler, oder wenn man $\frac{3}{3}$ schreibt; oder wenn man 2 Groschen, da 24 Groschen 1 Thaler enthalten, $\frac{2}{24}$ Thaler schreibt. In unächten Brüchen dividirt man den Nenner in den Zähler, z. E. $\frac{12}{3}$ Thaler sind 4 Thaler. In vermischten Brüchen, z. E. $3\frac{1}{4}$ wird die ganze Zahl 3 multiplicirt mit dem Nenner 4, d. i. 12, und der Zähler 1 dazu addirt, macht also $\frac{13}{4}$. Bruchsbrüche sind Brüche, aus Brüchen entstanden, z. E. $\frac{4}{5}$ aus $\frac{3}{4}$, in diesem Falle wird Zähler mit Zähler, und Nenner mit Nenner multiplicirt. Z. E. $\frac{12}{20}$.

Wie addirt man Brüche? Dieses geschicht wenn man erst alle Brüche unter einerlei Nenner bringt, denn alsdenn darf man nur ihre Zähler summiren, oder addiren. Z. E. Ich soll $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ Thaler addiren. Diese

werden

werden unter einerlei Nenner gebracht, nämlich, $\frac{48}{72}$ $\frac{09}{72}$ $\frac{54}{72}$ und nun addirt man ihre Zähler, so bekömmt man $\frac{163}{72}$ als einen unächten Bruch, den man so dividirt, wie er da steht, um $2\frac{18}{72}$, oder durch das Aufheben $2\frac{1}{4}$ heraus zu bringen.

Wie subtrahirt man Brüche? Indem man die Brüche unter einerlei Nenner bringt, wenn sie es nicht schon sind, und denn von einander subtrahirt, z. E. $\frac{8}{9}$ von $\frac{2}{5}$, diese Brüche geben, unter einerlei Nenner gebracht, $\frac{40}{45}$ $\frac{18}{45}$ wenn ich nun 18 von 40 subtrahire, so kömmt zur Differenz $\frac{22}{45}$.

Wie multiplicirt man Brüche? Wenn man Zähler mit Zähler, und Nenner mit Nenner multiplicirt, z. E. $\frac{1}{2}$ soll multiplicirt werden mit $\frac{1}{2}$, so wird daraus $\frac{1}{4}$ d. i. weniger, als in der ordinairen Multiplication. Eben so werden mehrere Brüche mit einander multiplicirt, Z. E. $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7}$ diese machen $\frac{18}{350}$ oder verkleinert $\frac{9}{175}$. Eben dieses gilt auch von Bruchsbrüchen, z. E. $\frac{1}{3}$ aus $\frac{2}{4}$ mit $\frac{2}{5}$ aus $\frac{1}{6}$; dieses macht $\frac{4}{360}$, oder verkleinert $\frac{1}{90}$. Wenn ein Ganzes mit einem Bruche multiplicirt werden soll, so macht man aus dem Ganzen einen unächten Bruch, denn multiplicirt die Ganzen mit dem Zähler, indessen daß der Nenner unverändert bleibt, z. E. 3 mahl $\frac{2}{5}$, so macht man aus dem Ganzen 3 einen Bruch $\frac{3}{1}$, und diesen multiplicirt mit $\frac{2}{5}$, so bekömmt man Zähler in Zähler, multiplicirt $\frac{6}{5}$, oder endlich Zähler mit dem Nenner dividirt $1\frac{1}{5}$. Um Ganze mit vermischten Zahlen zu multipliciren, verwandelt beide in unächte Brüche, und verfahret wie gewöhnlich. Z. E. 7 mal $3\frac{1}{4}$ diese werden zu unächten Brüchen gemacht, nämlich zu $\frac{7}{1}$ und zu $\frac{13}{4}$ multiplicirt, geben sie $\frac{91}{4}$, oder dividirt $22\frac{3}{4}$. Eben so geben zwo vermischte Brüche, vermittelst der Verwandlung in unächte Brüche, wenn man sie nur multiplicirt,

tiplicirt, ihr Produkt. Z. E. $6\frac{3}{4}$ mal $5\frac{2}{5}$, nach der Verwandlung in $\frac{27}{4}$ mal $\frac{27}{5}$ und nach geschehener Multiplication $7\frac{29}{20}$, oder $36\frac{9}{20}$.

Wie dividirt man Brüche? Brüche von einerlei Nennern, werden dividiret, wenn der Zähler des Divisors, in den Zähler des Dividendus dividirt wird. Z. E. in $\frac{5}{8}$ stekkt $\frac{2}{8}$ zwei, und ein halbes mal $2\frac{1}{2}$, als Quotient. Bei verschiednen Nennern, wird kreuzweise multiplicirt, d. i. die Zähler mit ihren entgegen gesezzten Nennern; und beide Produkte werden nun in einander dividirt Z. E. $\frac{7}{8} \times \frac{3}{5}$ macht 24 in 35; so ist der Quotient $1\frac{11}{24}$. Weil das Verwandeln, oder Einrichten der Brüche, diese mühsame Arbeiten am besten erleichtert, so werde ich blos einige Exempel hersezzen, wie die übrige Arten der Brüche dividirt werden.

Ganze, durch Brüche z. E. 7 durch $\frac{1}{3}$, d. i. $\frac{7}{1}$ durch $\frac{3}{1}$ dividirt, macht $\frac{21}{1}$ oder 21 Ganze.

Brüche. d. i. das Kleine, durch Ganze d. i. durch das Grosse dividiret. Alsdenn wird der Nenner, mit dem Divisor, oder Ganzen multiplicirt z. E. $\frac{3}{4}$ durch 5. macht $\frac{3}{20}$.

Vermischte Zahlen, durch Ganze z. E. $3\frac{1}{2}$ in 4, oder $\frac{7}{2}$ in $\frac{4}{1}$ macht $\frac{7}{8}$.

Ganze durch vermischte Zahlen; oder vermischte mit vermischten, werden vorher in unächte Brüche verwandelt.

Was nennt man Quadratzahlen, und Kubikzahlen? Wenn man zwei gleiche Zahlen mit einander multiplicirt als 8 mal 8, so heißt hier die 8 Wurzel,

und

und das Produkkt 64 heißt Dignitaet, oder Potenz. Bei dergleichen 2 Fakktoren, nennt man das Produkkt, zweite Dignitaet. Das Produkkt von 3 gleichen Faktoren heißt dritte Dignitaet, u. s. w. Die Zahl die diese oder jene Klasse der Dignitaet anzeigt, heißt Exponent, und wird oben rechter Hand an die Wurzel gesezzt. z. E. 3^2. d. i. die zweite Dignitaet von 3, oder das Produkt von 3 mal 3, oder 9. die zweite Dignitoet hat insonderheit den Nahmen Quadratzahl, und ihre beide Factores heißen Quadratwurzel, die dritte Potenz wird Kubikzahl genannt, und ihre Factores heißen Kubikwurzel, deren Zeichen ist $\sqrt[3]{}$ 27 d. i. die dritte Potenz, oder Kubikwurzel von 28, nämlich 3. denn 3 mahl 3 macht 9, und 3 mahl 9 macht 27. Das Zeichen der Quadratwurzel ist $\sqrt{}$ 81. die Quadratwurzel von 81. nämlich 9, denn 9 mahl 9 ist 81. Rational ist die Wurzel, wenn ihre Dignitaeten keinen Rest, oder Bruch übrig lassen; und irrational, weil sie etwas übrig lassen. Monomisch, oder eintheilig ist die Wurzel, die nur aus einer Zahl; binomisch (zweitheilig) die aus zwei Zahlen; und polinomisch, die aus vielen Zahlen besteht.

Wie ziehet man eine monomische Quadratwurzel aus? Dieses heißt, ich soll finden, wie die Zahl im Ein mahl Eins heißt, die mit sich selbst multiplicirt, 64 giebt; und dieses ist 8, denn 8 mahl 8 ist 64. Also ziehe ich aus der Quadratzahl 64 ihre Wurzel heraus, wenn ich 8 heraus bringe.

Wie ziehet man eine binomische Quadratwurzel aus? Hierzu gehört schon mehr, als das blosse Ein mahl Eins. Ich theile also die aufgegebene Quadratzahlen, von der rechten, gegen die linke Hand in Klassen, von 2 Zahlen. Z. E. Die Quadratzahl sei 5625.

V 56	25	= 75 Quadratwurzel.
49	7	
7	725	— 2 Klasse.
14		— 1 W. duplirt.
70		— Bogen mit 2 W. multipl.
25		— 2 W. quadrirt.
725		addirt, und subtrahirt.
0		

Ich suche nun die nächste Wurzel von 56, nämlich 7, denn 7 mahl 7 ist 49, und kömmt der 56 am nächsten, weil 8 mahl 8 schon 64, oder zu viel giebt. Ich subtrahire 49 von 56. Zum Reste sezzt man die nächste Klasse 25, nun duppliret man die erste Wurzel 7; dieses macht 14, die man in einen Bogen schreibt, und welche als neuer Divisor von 725 dienet, 14 stekkt in 725, fünfmahl. Also ist 5 die zweite Wurzel. Nun multiplicirt man 14 durch 5. das Produkkt 70 wird untergerükkt; und zulezzt quadrirt man die neue Wurzel 5; dies macht 25, so man mit der einen Zahl ausrükkt, um 70, und 25, in dieser Lage der Zahlen, zu addiren. 725 als die Summe, wird abgezogen, von der obern Summe 720, und da alles aufgeht, so ist das Exempel zu Ende. Die Probe ist, wenn die Wurzel quadrirt wird, und die aufgegebene Quadratzahl heraus kömmt.

Diese Regel ist verkürzt folgende. Eine binomische Wurzel entsteht aus

1. dem Quadrate der ersten Klasse
2. aus der dupplirten ersten Wurzel, welche mit der zweiten Klasse multiplicirt wird.
3. aus der Quadrirung der zweiten Wurzel.

Ein

Ein Exempel, eine trinomische Wurzel auszuziehen.

√	876	73	76	= 876 trinomische Wurzel.
	64	: :	: :	
	12 876 : :			
	16 dupl.			
	112 : :			
	49 quadr.			
	11 89 :			
	1048 76			
	174 dupl.			
	1044			
	36 quadr.			
	1047 6			

876 Probe
876

5256
6132
7008

767376 Quadratzahl.

Die Anwendung. Ein Officier soll 6000 Mann in ein bataillon quarree stellen, wie viel Mann stellet er in die eine Reihe dieses Quadrates? Antw. 77 Mann; wobei noch 71 Mann übrig bleiben. Die Wurzel aus einem Bruche z. E. aus $\frac{25}{36}$ ist $\frac{5}{6}$ weil 5 quadrirt mit sich selbst, und eben so 6 quadrirt mit sich selbst, $\frac{25}{36}$ giebt.

Wie zieht man die Kubikwurzel aus? Da Quadriren heißt, eine Zahl mit sich selbst multipliciren z. E. $\frac{2}{4}$ so heißt Kubiren eben dieses zweimahl thun z. E. $\frac{2}{4}$. $\frac{2}{4}$. Ich ziehe also aus der Zahl 8 die Kubikwurzel aus, wenn ich die Zahl 2 finde. In grössern Exempeln, theilt man die Kubikzahlen von der rechten, gegen die linke Hand in Klassen von 3 Zahlen. Man sucht die Wurzel von der Ersten Klasse, diese cubirte Wurzel wird subtrahirt. Zum Reste sezzet man die zweite Klasse. Nun wird die gefundene erste Wurzel quadrirt, und denn triplirt im Bogen. Mit diesem Divisor sucht man

die

die zweite Wurzel, der Bogendivisor wird mit 2 multiplicirt, denn wird die zweite Wurzel quadrirt, und mit der ersten Wurzel triplirt; zulezzt wird die zweite Wurzel kubirt, und die Summe von der zweiten Klasse subtrahirt. Nun sezzet man die dritte Klasse daneben, man bekömmt den neuen Bogendivisor, indem man die erste, und zweite Wurzel quadrirt, und triplirt. Der Bogendivisor wird mit der dritten Wurzel multiplicirt, und zulezzt wird die erste, und zweite Wurzel triplirt, und die dritte Wurzel damit quadrirt, worauf die dritte Wurzel kubirt, und die Summe von der lezzten Klasse subtrahirt werden muß. Ein Exempel wird dieses erläutern.

$\sqrt[3]{}$ 1.2|977|875| = 235 trinomische Kubikwurzel.
8|cub.|: ::|

4 977 zweite Klasse.
12. 1 Wurz. quad. und tripl.
36 der Bogen mit 2 multipl.
54. 2 Wurz. quad. mit 1 Wurz. tripl.
27. 2 Wurz. cub.

1167. Summe.

810 subtrah.
157 875 dritte Klasse.
15 87 : 1 und 2 Wurz. quad. tripl.
7935 :: mit dem Bogen die 3 Wurz. quadrirt.
1725 : 1 und 2 W. tripl. und 3 W. quadr.
125 3 Wurz. cubirt.

157 875 addirt und subtrah.

0

Das Ausrükken der Zahlen muß wie hier geschehen, und man muß den Bogendivisor nicht mit addiren. Leichter ist das folgende Exempel.

1728

$\sqrt{1728} = 12$. binomische Kub. Wur.

$\sqrt{\ }$	12
0.728	12
3	24 Probe
6	12
128	144
728	12
0	288
	144
	1728 Kubikzahl.

Aus einem Bruche z. E $\frac{27}{64}$ wird die Kubikwurzel ausgezogen, wenn man die Kubikwurzel aus dem Nenner sowohl, als aus dem Zähler sucht. Diese ist hier $\frac{3}{4}$, zur Uebung sezze ich noch ein Exempel her. Aus der Kubikzahl 279726264, findet man die Kubikwurzel 654.

Was nennt man Verhältnisse, und Proportionen? Man nennt Verhältniß, wenn man zwei gleichartige Zahlen gegen einander hält, um zu wissen, wie viel die eine größer ist als die andere. Frägt man, wie viel Einheiten hat die eine mehr, als die andere, so heißt das Verhältniß arithmetisch; und ihr Zeichen ist ein Querstrich, weil man diese Differenz durch die Subtraktion findet. Frägt man, wie viel mal ist die eine größer, als die andere, so heißt das Verhältniß geometrisch, sein Zeichen sind zwei Punkte : die Division lehrt hier den Exponenten finden. Z. E.

8 — 5 arithm. Verh. Differenz 3.
18 : 9 geomet. Verh. Exponent 2.

Mehrere solche Verhältnisse mit einander verglichen, heißen **Proportionen**. Z. E.

8 — 3 = 9 — 4. arithm. **Proportion**; und wird gelesen: wie sich 8 verhält zu 3, so verhält sich 9 zu 4.

2: 14 = 3: 21. **geometr. Proport.** und wird eben so gelesen: wie sich 2 verhält zu 14, so verhält sich 3 zu 21; oder beides kürzer:

8 — 3 = 9 — 4. Differ. 5. Arithm.
wie 8 zu 3, so 9 zu 4.
2: 14 = 3: 21.
wie 2 zu 14 so 3 zu 21. Expon: 7. Geometr.

Stetig nennt man Proportionen, deren zweites Glied (mittlere Proportionalzahl) man wiederholt z. E. 10: = 20: 20: = 40. **Unstetig** aber, wenn diese zwei mittlern Glieder verschieden sind z. E. 17 — 10 = 15 — 8. arith. Proport.

Worauf kömmt es bei der Regel de tri an? Die Regel de tri berechnet blos geometrische Proportionen, und sie lehret also die vierte Proportionalzahl, (Facit) zu drei gegebenen Gliedern (terme) zu finden. Wenn also von einerlei Waaren, von einerlei Zeit, und Ort die Rede ist, so kann man aus dem gegebenen Preise, den ersten Preis einer größern, oder kleinern Menge solcher Waare heraus bringen. Die Regel verlangt:

1. Daß man die Ordnung der Glieder recht schreibe, nämlich die Frage zulezzt.
2. Daß das erste Glied, eben denselben Namen, als das dritte (lezzte) führe.
3. Daß man das zweite, und dritte multiplicire; und das Produkt mit dem ersten Gliede dividire.

4. Daß der Quotient (vierte Proportionalzahl, Facit) den Namen des 2 = Gliedes bekomme. Z. E.

3 Ellen kosten 3 Thaler, was kosten 9 Ellen?

3
3) 27 | 9 Rthlr.
27 | Facit.
0

Multiplicationsexempel heissen die, wo das erste Glied der Proportion 1 ist; denn man darf blos die zwei lezten Glieder multipliciren. Z. E.

1 Thaler hält 24 Groschen, wie viel haben 769 Thaler Groschen.

1 : 24 = 769 : ✕ .

4) 3076

6) 18456 Groschen.

Hier ist ein Vortheil angewandt, den man durch die ganze Rechenkunst, im Multipliciren, und Dividiren mit Ersparung der Zahlen, anbringen kann: indem man eine Zahl des Multiplicators zerfällt (zerstükkt.)

Z. E. 36
21
36
72
756

hier wird 36 mit 21 nach gewöhnlicher Methode multiplicirt. Wenn man nun bedenkt, daß 21 im Einmal eins entsteht aus 3 mal 7, so kann ich statt 21, mit 3, und denn mit 7 multipliciren. Z. E.

36 3)
108 7)
756

Ich werde hier die Vortheile zusammen nehmen. Vortheile bei der Multiplication sind:

1. Das beschriebene Zerfällen. Z. E.

18 Groschen	18 Groschen.
12	108 (6
36	216 (2 Pf.
18	zerfällt.
216 Pf.	

2. Einerlei Zahl im Multiplicator, darf nur immer wieder abgeschrieben werden. Z. E.

2436
244
9744

hier darf ich nur die erste Reihe abschreiben, und einrükken, weil die andere Reihe wieder 4 zum Multiplicator hat. Z. E.

2436
244
9744
9744
4872
594384

3. Wenn ein Multiplicator eine 1 ist, so ist nicht nöthig, die ganze Reihe zu schreiben: sondern man multiplicirt gleich mit der zweiten Zahl; und zulezzt hängt man die erste Zahl forne an. Z. E.

36	36 21	47	47
21	2.	12	12
36	726 kurz.	94	94
72		47	564 Kurz.
756 gewöhnlich.		564 gewöhnlich.	

4. Wenn

4. Wenn man mit 9 multipliciren soll, so kann man mit 10 multipliciren, welches ganz leicht ist, weil man nur gleich eine Null anfügt, und als denn subtrahiret man den Multiplicandus einmal davon. Z. E.

869	860 (0	8.69. (0
9		86 9
7821 gewöhnlich		782 1 subtrahirt.

Vortheile bei dem Dividiren.

1. Halbiren, heißt eine Zahl mit 2 dividiren; d. i. gerade in die Hälfte abtheilen. Sehet, so oft die nächste Zahl ungerade ist, eure Zahl. Z. E. 8, als 18 an. Z. E. 17.23.605.8. Saget, die

8 61 8029

Hälfte, nicht von 8, sondern von 18, weil die nächste Zahl 5 ist, ist 9; die Hälfte von 4 ist 2, die Hälfte von 0 ist 0; die Hälfte von 16 ist 8; die Hälfte von 2 ist 1, die Hälfte von 12 ist 6, und die Hälfte von 16 ist, vermöge des borgenden Punktes, 8, halbirt man die Summe. Z. E. $\frac{2}{8}$ so heißt die Hälfte 5 aequirt.
$\frac{}{10}$

2. Wenn der Divisor, und Dividendus am Ende Nullen haben, so schneidet man von beiden gleich viel Nullen ab. Z. E.

369|000|=123 Quot.
3|000)

hier wird blos mit 3 dividirt.

3. Dividiret durch das Zerfällen. Z. E.

49257663 durch 21

7) 7036809

3) 2345603.

und besonders, um kleine Sorten in größere zu verwandeln. Z. E.

4) 219744 Pfennige 4) 18312 Groschen
54936 machen 4578 machen
3) 18312 Groschen 6) 763 Thaler.

Bleibt in der ersten Division ein Bruch übrig, so wird er bei der andern Division mit dividiret.

Bleibt ein Bruch auch bei der andern Division übrig, so müssen sie, nachdem man den ersten dividirt, beide addiren. Z. E.

6943 Groschen sollen in Thl. verwandelt werden.

4) 1735. $\frac{3}{4}$ $= \frac{3}{24}$. d. i. 289 Thaler. 7 Groschen.
24
6) 289. $\frac{1}{6}$ $= \frac{4}{24}$.

Dividiret den Nenner 4 des ersten mit dem zweiten Divisor 6 so ist dieser Bruch dividirt $\frac{3}{24} = 2$ Gr.

Den zweiten Bruch $\frac{1}{6}$ multiplicirt ganz mit dem ersten Divisor 4, so bekömmt man $\frac{4}{24}$. Addiret die beiden Zähler $\frac{4}{3}$ Groschen.

Wie behandelt man die Regel de tri in Brüchen? 1. Wenn der erste Sazz eine 1 ist, so multipliciret alle Zähler; und hierauf auch alle Nenner; verwandelt vorher Brüche, die zu verwandeln sind. Z. E.

1 Centner kostet $\frac{12}{1}$ Thaler, was kosten $\frac{9}{10}$ Centner?

1 mahl 12, und 9 macht 108; der Nenner 1 mahl 10 ist 10; so kömmt $\frac{108}{10}$ oder wenn man dieses dividirt; so ist $10\frac{8}{10}$ Thaler das Facit.

1 Thl. giebt 3 Ell., was geben $6\frac{1}{4}$ Thl. Antw. $20\frac{1}{4}$ Elle.

Ich sezze hier einige berechnete Exempel her.

1 Elle, $\frac{7}{8}$ Rthlr. 10 Ellen. Facit $8\frac{3}{4}$ Rthlr.

1 Elle, 6 Gr. $\frac{5}{8}$ Ellen. Facit 3 Gr. 9 Pf.

1 Pfund,

1 Pfund, $\frac{7}{8}$ Rthlr. $\frac{4}{5}$ Pfund. Facit $\frac{7}{10}$ Rthlr.

1 Pfund, $3\frac{3}{4}$ Rthlr. 15 Pfund. Facit $56\frac{1}{4}$ Rthlr.

1 Elle, 5 Rthlr. $73\frac{1}{2}$ Elle. Facit $367\frac{1}{2}$ Rthlr.

1 Loth Perlen, $9\frac{2}{3}$ Rthlr. $17\frac{3}{4}$ Loth. Facit $171\frac{7}{12}$ Rthlr.

1 Pfund Saffran $14\frac{3}{4}$ Rthlr. $\frac{11}{16}$ Pf. Facit $10\frac{9}{64}$ Rthlr.

Wie verwandelt man einen Bruch von grosser Sorte, in seine kleinere Art. Z. E. $\frac{2}{3}$ Thaler, wie viel Groschen sind es? Da Ein Thaler 24 Groschen hat, so wird der Zähler 2 mit 24 multiplicirt, und das Produkt mit dem Nenner 3 dividirt. 24

$$\begin{array}{r|l} 2 & \\ \hline 48 & 16\,\text{Gr.} \\ 31 & \\ \hline 16 & \end{array}$$

$\frac{4}{12}$ Gr. sind 4 Pf.
$\frac{2}{3}$ Cent. $66\frac{2}{3}$ Pfund.

der Centner à 100 Pfund; das Pfund zu 32 Loth; das Loth zu 4 Quentchen.

Welches Verfahren beobachtet man bei der Regel de Tri; wo mehrere Nebenglieder da sind? Nach der gemeinen Methode; denn der Raum ist hier zu den Vortheilen zu enge, und die Fähigkeit der Anfänger, zu dem Ueberlegen zu schwach.

1 Loth kostet 2 Rthlr. 9 Gr. 5 Pf. was 5 Centner 50 Pfund. 17 Loth? Hier werden die Sorten des zweiten Gliedes in die kleinste Sorte, nämlich in Pfennige verwandelt, Eben dieses gilt auch vom dritten Gliede zu Lothen; da nun nach der Hauptregel der Regel de Tri, das erste, und das dritte Glied nunmehr einerlei Nahmen, als Loth führen; so multiplicirt man die kleinste Sorte des zweyten, und dritten Gliedes mit einander. Z. E

1 Loth 2 Rthlr. 9 Gr. 5 Pf. 5 Cent. 50 Pf. 17 L.

24
57 Gr.
12
119
57
689 Pf.

100
550 Pfund
32
1117.
165
17617 Loth
689
158553
140936
105702
3 | 12138113 | Pfennige.
4 | 4046037 | 2 Pfen.
3 | 1011509 | Gr. 5 Pf.
8 | 337169 | 2 Gr.
42146 Rthlr. 5 Gr. 5 Pf.

Was sind Divisionsexempel in der Regel de Tri? Wenn der zweite, oder dritte Terminus 1 ist; und also nur dividiret werden darf. Z. E.

25 Cent. kosten 400 | Rthlr. was 1 Cent.?
25 | 25
150
150
0
16 Rthlr. oder 5 | 400 durch Zerfällen.
5 | 80
16 Rthlr.

Mit Brüchen. Man kehrt das erste Glied um, und alsdenn werden alle Zähler, und denn alle Nenner multiplicirt. Z. E.

$\frac{2}{1}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{1}$.

a. $\frac{1}{2}$ Elle $\frac{3}{4}$ Rthlr. was 1 Elle?
2 mahl 3 ist 6 und 1 ist $\frac{6}{4}$ | oder $1\frac{1}{2}$ Rthlr.
1 mahl 4 ist 4, und 1 ist

b. $3\frac{1}{2}$

b. $3\frac{1}{2}$ Elle $1\frac{1}{2}$ Rthlr. was 1 Elle
$\frac{2}{7}$ — $\frac{3}{2}$ — $\frac{1}{1}$ macht $\frac{6}{14}$.

Mit Nebengliedern. Z. E.

6 Cent. 21 Rthlr. 9 Gr. was 1 Centner?

24
93
42
513 | Gr.
6) 85. $\frac{3}{8}$ oder $\frac{1}{2}$ Gr.
4) 21. $\frac{1}{4}$
6) 3. $\frac{3}{8}$ oder $\frac{1}{2}$. Also 3 Rthlr. 13 Gr. 6 Pf.

Was nennt man Proportions exempel? Dieses ist im eigentlichen Verstande die Regel de Tri. Und also gilt hier die Generalregel. Die beiden lezzten Termini werden multiplicirt, und durch den ersten dividirt. Z. E.

10 Pfund kosten 30 Rthlr, was 80 Pfund?

30 | 240 | 0. | 240 Rthlr.

2 Cent., und 45 Pf. kosten 57 Rthlr. was 90 Pfund?
245 Pfund.

90 | 5
245) 5.130 | 20 = $\frac{230}{245}$ | $\frac{46}{49}$. Fac. $20\frac{46}{49}$ Thaler.
490
230

3 Cent. u. 75 Pf. kosten 35 thlr. 16 gr. was 15 Cent. 40 Pf? Facit 146 Rthlr. 11. $\frac{2}{7}\frac{3}{5}$ Gr.

$2\frac{1}{2}$ Cent. $9\frac{5}{8}$ Pf. $7\frac{3}{4}$ L. : $12\frac{5}{8}$ Th. $6\frac{2}{3}$ Gr. = $8\frac{4}{5}$ Ct. $14\frac{1}{4}$ Pf. $9\frac{1}{2}$ L.

259 Pf. . . | 24 ist 20 G. . | 894 80 Pf. . .
32 . . | 48 . | 32 8 Lt. .
518 ist 20 L. 3 Qt. 24 . | 1805 .
777 | 288 . | 2682 .
8288 | 26 8 Pf. | 28625 .
27 | 314 Gr. | 4 2 Qt.
5315 Lt. | 636 | 114502 Quent.
4 | 3776 Pf.
33263 Quent.

Nach dieser Einrichtung berechnet man das Exempel gewöhnlicher maaßen.

33263 Qt. 3776 Pf. 114502 Qt
macht 45 Thlr. 3 Gr. $2\frac{7}{3}\frac{0}{3}\frac{7}{2}\frac{8}{8}\frac{2}{2}$ Pf.

Wie unterscheidet sich die umgekehrte Regel de tri? Da einige Dinge in eben dem Verhältnisse wachsen, als andere Dinge abnehmen, so würde ein falsches Facit entstehen, wenn ich, wie in der gewöhnlichen Regel de tri schlösse: wie das erste Glied zum andern, so das dritte zum vierten. Z. E. wenn ich schlösse: so viel Mann helfen an einem Hause bauen, und machen es in einem halben Jahre fertig; wie viel Menschen gehören zu einem Viertheljahre? Hier ist ein umgekehrtes Verhältniß: je mehr Mann, je weniger Zeit. Also heißt die Aufgabe: Wie 3 Monate zu 6 Monaten, so 50 Mann zu ✕. Der wahre Schluß heißt also in der verkehrten Regel: Wie das dritte Glied der Aufgabe zum ersten, so das zweite zum vierten, und die Frage hört man schon vor Aussprechung des dritten Gliedes, und die Frage hat mit dem zweiten Gliede einerlei Namen. Man sezzt also das unbekannte vierte Glied vorne, und die übrigen nach der Ordnung, wie man sie diktirt, multiplicirt die beide mittlere, und das Factum dividirt mit dem lezzten; wofern man zweifelhaft ist.

✕ : 450

$$\times : 450 = 8 : 600.$$

$$\begin{array}{r|l} 600) & \frac{8}{3600} \\ \end{array} \quad 6 \text{ Monat. Facit.}$$

Man diktirt: 450 Mann kommen auf dem Schiffe mit Lebensmitteln 8 Monate aus; wie lange kommen mit eben dem Vorrathe 600 Mann aus? Und wenn der Aufsazz erst seine Richtigkeit hat, so verfährt man mit den Brüchen, Nebengliedern, und Vortheilen, wie bei der gewöhnlichen Regel de tri.

Was ist die zusammengesezzte Regel de tri? Da man mehr als drey Glieder, und bisweilen sechs, sieben, und mehr Glieder diktirt. Z. E. 200 Thaler Kapital geben in 3 Jahren 36 Thaler an Zinsen; was geben 1500 Thaler Kapital, in 9 Jahren an Zinsen? Hier kommen dreierlei Umstände vor,

a. doppelt Kapital
b. doppelte Zeit
c. einfaches Interesse.

Man erwählet welchen Umstand man will. Z. E. Das Kapital, und man schließt, da das andere Kapital größer ist, als das erste Kapital; so muß auch die andere Zinse größer sein, als die bekannte Zinse, man schließt also vom Kleinen aufs Große.

$$3 : 9 = 270 \text{ Zeit}$$

$$1 : 3 = 270 \text{ in 9 Jahren 810 thlr. Interesse.}$$

$$200 : 1500 = 36 : \times$$

$$2. \quad : 15 \quad = 36 : \times \text{ Kapital}$$

$$1 \quad : 15 \quad = 18 : 270.$$

Wie wird die Gesellschaftsregel berechnet? Diese Rechnungsart, welche öfters den Gewinst, den Verlust der Kaufleute, die in Gesellschaft handeln, zum Gegenstande hat, dient auch bei Vermischung der Arzeneien,

bei

bey Concourſen, Brandſchazzungen, Faktoreien, bei den Ausbeuten, und Zubußen der Bergwerke.

Man ſezzt alle Theile, wie ſie diktirt werden, unter einander; man addirt ſie; man ſchließt: wie dieſes Ganze zum unbekannten Ganzen, ſo jeder gegebene Theil, zu jedem unbekannten Theile. Alſo entſtehen hier ſo viel Regeln de tri, als unbekannte Theile ſind. Z. E. Drei Perſonen ſezzen in die Lotterie. a ſezzt 5 Thaler, b ſezzt 7, c ſezzt 9: die Geſellſchaft gewinnt 105 Thaler, wie viel fällt auf jeden, nach Proportion ſeines Einſazzes? Wie die Summe des Einſazzes 21 Thaler, zum Gewinſt 105, ſo jedes Einſazz; zu jedes Gewinſt. a bekommt 25, b 35, c 45.

Ein Verſchwender nimmt folgende Kapitalien auf:

Bei a.	800
b.	300
c.	500
d.	1000
e.	900
	3500.

Die Gläubiger eröffnen den Concours, und das ganze Vermögen des Schuldners beſtehet in 2100 Thaler. Wie viel bekömmt jeder davon? a 480, b 180, c 300, d 600, e 540. Alle übrige Rechnungen laſſen ſich leicht auf die Regel de tri anwenden.

Wie erfährt man, wie oft ſich Dinge verſezzen laſſen? Wie oft können ſechs Perſonen ihre Sizze verändern? Man multiplicirt immer ein Produkt, mit der folgenden Sache. Z. E.

Eine

1/1 Eine Person 24
2/2 zwei Pers. 5
3/3 drei Pers. 120 fünf.
4/4 vier Pers. 6
720 sechs. Sechs Personen können also 720 mal ihre Sizze verwechseln.

Was ist eine Progression? Eine Reihe Zahlen, welche nach einerlei Proportion wachsen, (steigend) oder abnehmen, (fallend). Sind es lauter stetige arithmetische Verhältnisse, so heißt die Progression **arithmetisch.** Z. E. 1.^{2} 3.^{2} 5.^{2} 7. hier ist die Differenz der Subtraktion 2. In einer **geometrischen Progression** ist der Exponent der Divisionsquotient zwischen zwei Gliedern. 1.^{3} 3.^{3} 9.^{3} 27.^{3} 81.

Wie addirt man alle Zahlen der arithmetischen Progression? Man addirt die erste, und lezzte Zahl; die Summe wird mit der Hälfte der lezzten Zahl multiplicirt. Z. E. Wie viel ganze Schläge thut die Uhr von 1 bis 12.

1 erste Zahl
12 lezzte
13
6 Hälfte von 12
78 Schläge.

In der fallenden Progression (descendant) 11.^{2} 9.^{2} 7.^{2} 5.^{2} 3.^{2} 1. die Glieder zu summiren, so multiplicirt man die Anzahl der Glieder weniger eins mit der Differenz, das Produkt subtrahirt man vom ersten Gliede. Dieses erste Glied addirt man zu dem ersten Reste. Die herausgebrachte Summe wird mit der halben Anzahl der Glieder multiplicirt. Z. E. Man verlegt Soldaten in 38 Dörfern in die Winterquartiere; im ersten

Dorfe

Dorfe liegen 1820, im andern 1790, im dritten 1760 u. s. w. in jedem liegen 30 Mann weniger einquartiert. Wie viel macht das ganze Corps aus? Antwort 48070 Mann.

Wie summirt man eine geometrische Progression? Z. E. 2. 4 8. 4 32. Man multiplicirt das lezzte Glied mit dem ersten. Von diesem Produkte subtrahiret das Quadrat des ersten Gliedes. Diese Differenz wird dividirt mit der Differenz des ersten, und andern Gliedes. Der Quotient giebt die Summe. Z. E.

2. 4 8. 4 32.
8
256
4 Quadrat des 1 Gl.
Differenz. 6) 252 | 42 Summe.
des 1 und 2 24. |
12

Die Vermehrung des Getreides durch Ein ausgesäetes Roggenkorn, in 33 Jahren; wenn man sezzt, daß es im ersten Jahre 20 Körner trägt, und jedes wieder 20 fältige Früchte bringt. Wir rechnen 5200000 Körner auf einen Scheffel, und den Preis des Scheffels auf 16 Groschen. So würde die Geldsumme dafür betragen: 550,636,832,820,512,820,512,820,512,820 Tonnen Goldes, 51282 Thaler, 1 Gr. $2\frac{10}{13}$ Pf. Eine Summe, die alle Schäzze der Welttheile unendlich übersteigt.

Was ist ein Logarithmus? Da es leichter fällt große Zahlen zu addiren, als durch einander zu multipliciren; oder große Zahlen von einander zu subtrahiren, als zu dividiren; so hat man eine arithmetische Progression ausgedacht, deren erstes Glied o ist, und deren Differenz 1 ist, um sie unter eine geometrische Progression

sion zu sezzen, deren erstes Glied 1, und deren Exponent 2 ist. Z. E.

Geomet. Progr. $1.^{2}\ 2.^{2}\ 4.^{2}\ 8.^{2}\ 16.^{2}\ 32.$
Arithm. Progr. $0.^{1}\ 1.^{1}\ 2.^{1}\ 3.^{1}\ 4.^{1}\ 5.$

Solchergestalt ist 3 der Logarithmus von 8; und 4 der Log. von 16, u. s. w.. Man hat in den gedrukkten Tabellen des Vlaq, und **Wolf** folgendes Sistem zum Grunde gelegt.

Geom. $1.^{10}\ 10.^{10}\ 100.^{10}\ 1000.^{10}\ 10000.$ u. s. w.
Arith. $0.^{1}\ 1.^{1}\ 2.^{1}\ 3.^{1}\ 4.$

Also ist 2 der Logarithmus von 100. Die Zahlen zwischen 10, und 100 haben zum Logarithmus die Einheit, nebst einem Bruche; die Zahlen zwischen 23 100 und 1000, haben zum Logarithmo die Zahl 2, nebst einem Bruche, u. s. f. Diese Zahl im Logarithmo, die eine ganze Zahl bedeutet, ist durch einen Punkt vom Bruche getrennt, und heißt die **Kennziffer**. Z. E. im Logar. von 54 = 1. 7323938. ist die erste, abgesonderte 1, die Kennziffer.

Worauf kömmt es bei der **Decimalrechnung** an? Da die Feldmesser die Ruthen in 10 Fuß, den Fuß in 10 Zoll, den Zoll in 10 Linien eintheilen, so ist daher die Decimalrechnung entstanden. Ihre Regel ist: wenn die gegebnen Zahlen nicht einerlei Caracter haben, so muß man alle Zahlen auf den kleinsten Carakter herabsezzen; und wenn dieses erst geschehen ist, so verfährt man nach den gewönlichen 4 Species. Das Herabsezzen wird verrichtet, wenn man für jeden Grad des großen Caracters, im **Längenmaaße** eine Null; im **Flächenmaaße** zwei Nullen; im **Körpermaaße** drei Nullen anhängt. Z. E. 4 Ruthen, werden durch eine Null zu 40 Fuß, oder durch 2 Nullen zu 400 Zoll verwandelt. Es sollen 4 Ruthen 5 Fuß 6 Zoll addirt werden,

den, hier ist der kleinste Caracter Zoll; und also muß man alle größere Caractere in Zolle verwandeln; und denn addiren. Z. E. 400

50

6

456 Zoll Längenmaaß.

im Flächenmaaße. Z. E.

40000 Ruth. und Fuß herabgesezzt.

500

6

40506 gevierte Zoll.

im Körpermaaß. Z. E.

4000000

5000

6

4005006 Kubikzoll.

Eben dieses gilt auch vom Subtrahiren, Multipliciren ꝛc. Ausserdem, wenn man eine Linie, mit einer Linie multiplicirt, so ist das Produkt eine Fläche. Eine Fläche mit einer Linie multiplicirt, giebt zum Produkte einen Körper.

Wird eine Fläche mit einer Linie dividirt, so ist der Quotient eine Linie. Dividirt man einen Körper durch eine Fläche, so ist der Caracter ebenfalls eine Linie. wird ein Körper durch eine Linie dividirt, so ist das Facit eine Fläche. Sowohl im Multipliciren, als im Dividiren, bleibt eine Linie, Fläche, oder Körper, so man mit einer blossen Zahl multipliciret, oder dividiret, das was sie vorher war, Linie, Fläche, oder Körper. Die mittlere Proportionalzal zwischen 2 gegebenen Zahlen entsteht, wenn man beide multiplicirt, und aus dem Produkte die Quadratwurzel zieht. Zwischen 8, und 72 ist die mittlere Prop. 24.

Die

Die Geometrie.

Sie ist eine Wissenschaft, die den Körper überhaupt, und auf eine abstrakte Art betrachtet, ohne auf seine verschiedene sinnliche Eigenschaften Acht zu haben, welche machen, daß sich ein Körper von dem andern unterscheidet, sondern man sieht blos auf seine Ausmessungen, auf die Länge, Breite, und Dikke desselben.

Sie handelt also erstlich, von der ersten Art der Ausdehnung, welches die Länge ist; und diese begreift die geraden, und Zirkellinien. Zweitens, von der Breite, diese hat die einfachsten Oberflächen, welche man schlecht weg Flächen nennt, zum Gegenstande, sie werden durch gerade Linien, oder Zirkel eingeschränkt. Drittens, wendet sie auf Linien, Flächen, und feste Körper, die Eigenschaften der Größe überhaupt an. Viertens, erklärt sie die Verhältnisse, und Aehnlichkeiten der geraden Linien, der Zirkel, der geraden, und flachen Flächen. Fünftens, handelt sie von der dritten Art der Ausdehnug, von den festen Körpern, wie sich diese bilden, und ausmessen lassen.

Die Grundsäzze, auf welche die Geometrie gegründet ist, sind nur wenig an der Zahl. Anfänglich redet sie nur von einfachen, und leicht begreiflichen Dingen: Dergleichen sind z. E. die Begriffe, welche die geraden Linien, und Zirkel betreffen; daß das Ganze so groß, als seine Theile sei, daß zwei Größen, die einer dritten Größe gleich sind, auch unter sich gleich sind. Ob diese Warheiten gleich sehr gemein sind, so sind sie doch fruchtbare Quellen von vielen Beweisen, nämlich z. E. daß das, was in einer Größe stekkt, nicht größer als diese Größe sein kann; daß zwei Größen, die in allen Stükken übereinstimmen, wenn man eine auf die andere legt, einander gleich sind, oder einander dekken.

Die spekulative Geometrie.

Diese vergleichet die verschiedenen Linien eine mit der anderen, und bestimmt die Gleichheit, oder Ungleichheit derselben.

Sie lehret also, daß es unendlich viele krumme Linien giebt, die keine Zirkels sind, und die viele Flächen, und verschiedene feste Körper machen. Wenn man z. E. Krümmen, oder Cilinder zerschneidet, so ist die Figur dieses Schnitts eine Ellipse, oder ein Oval: wenn man einen Kegel schräge, und ganz durchschneidet, d. i. eine Figur, die wie ein Zukkerhut aussieht, so ist die Figur dieses Schnitts noch eine Ellipse. Wenn man eine von seinen Seiten durchschneidet, und der Schnitt dem andern paraleel ist, so ist es eine Parallel: wenn der Schnitt nicht mit einer von den Kegelseiten paraleel wäre, und dennoch nicht ganz schräge durchschnitten wäre, so würde es ein Hyperbel sein. Die Linien, oder Kegelschnitte, welche diese drei Figuren bestimmen, sind die beträchtlichsten von allen krummen Linien.

Es giebt eine gewisse Manier, alle Arten von krummen Linien zu kennen; und dieses geschicht, wenn man sie als Zusammensezzungen vieler kleinen geraden Linien betrachtet, die alle so klein sind, daß sie nicht kleiner sein könnten. Z. E. Wenn in einem Zirkel, in den man viele kleine Seiten hineinzeichnet, d. h. in einer Figur, so viele Ekken hat, die in einen Zirkel eingeschlossen sind, wenn diese Ekken unzählbar wären, so könnte man ohne Irrthum annehmen, daß jede von seinen Seiten ein wenig von der Krümmung abweicht, in welcher sie fortläuft, oder es beträgt dieser Unterschied so viel als nichts. Diese Art, die krummen Linien zu erklären, indem man sie als Zusammensezzungen kleiner gerader Linien betrachtet, nennt man die Lehrart des Untheilbaren, sie wird also genannt, weil man so kleine Theile

annimmt, daß sie nicht weiter eingetheilet werden können. Sie könnten es in einem strengen Verstande sein; es kann aber dieses Annehmen keinen Irrthum verursachen: diese Methode ist sehr fruchtbar, und man kann durch sie sehr schwere Dinge erweislich machen; auf diese Methode bezieht sich die Analisis der unendlich kleinen Dinge.

Um die Eigenschaften einer Figur zu kennen, so zwischen krummen Linien eingeschlossen ist, so nimmt man willkührlich eins von ihren sehr kleinen Theilen, so der Unterschied ihrer Krümmen mit der geraden Linie ist, mit welcher man sie vergleicht: diesem Theile giebt man den Namen der Differentialrechnung, und man drükkt sie in algebraischen Terminis aus. Diese Differentialrechnung lehrt der H. Marquis von Hopital, und er bedient sich ihrer, um Dinge zu beweisen, so die Alten nicht kannten. Er erklärt diese Rechnungen in seinem Buche der unendlich kleinen Dinge. Man nennt Integralrechnung diejenige, mit deren Hülfe man auf einmahl die unendliche Summe von kleinen Theilen findet, woraus man weiß, daß eine Größe zusammen gesezzt ist, d. h. alle unendlich kleine Unterschiede, so man darinn gewahr wird. Die Herren Newton und Leibniz haben diese Integralrechnung erfunden, und Herr Carren von der Akademie der Wissenschaften, hat sie in einem hiezu besonders verfertigten Buche erklärt.

Eben dieses thut auch die Geometrie in Absicht auf die Flächen. Sie zeigt z. E. daß ein Dreiekk die Hälfte eines länglichen Vierekks, von einerlei Grundlinie, und Höhe ist, daß sich zwei Zirkel unter einander, wie die Quadrate ihrer Durchmesser verhalten, d. h. wenn einer dreimahl größer als der andere ist, so enthält der erste Zirkel neun mahl mehr Raum. Eben diese Betrachtungen stellt sie über die festen Körper, oder über die Massen der Körper an. Sie zeigt, z. E. daß eine Sphäre,

oder Kugel zwei Drittheile eines umschriebenen Cilinders d. h. daß er eben so hoch, und breit als die Kugel ist; daß diese Kugeln unter einander, wie die Cubi ihres Durchmessers sind. Wenn der Durchmesser einer Kugel z. E. viermahl größer, als der Durchmesser einer andern ist, so hat die erste Kugel 64 mahl mehr Masse, als die zweite: wenn sie also von einerlei Materie sind, so wird die erste 64 mahl mehr als die andere wiegen, weil 64 der Cubus von 4 ist.

Die praktische Geometrie.

Diese Wissenschaft ist auf die Theorie der spekulativen Geometrie gegründet: sie mißt Linien, Flächen, und feste Körper aus. Sie lehret, z. E. die Höhe eines Thurms zu finden, zu dessen Fuß man nicht kommen kann, die Breite eines Flusses zu suchen, ohne sich dem andern Ufer zu nähern, auf dem Felde eine Figur abzustekken; den Riß eines Hauses, einer Stadt, eines Feldes, und eines Waldes zu machen, wie man eine Fläche in so viele Theile eintheilen solle, als man will, davon zwei, oder dreimal das Eine größer, als ein anderes sein soll. Sie lehret das Schiffvisiren, und die Art, wie man den Innhalt eines jeden Gefässes finden soll. Sie mißt noch die Erdkugel aus, indem sie die Größe ihres Umkreises, und die Länge ihres Durchmessers bestimmt. Sie zeigt die Distanz des Mondes von der Erde, sie mißt selbst die Distanz der Sonne, und ihrer Größe im Verhältniß mit der Himmelskugel aus.

Die Geometrie hat Kunstwörter, und Zeichen die ihr eigen sind, wodurch sie das, was sie beweisen will, erklärt: Dergleichen sind, die Grundsäzze (Axiomata), die Erklärungen (Definitionen), di Theoremata, (Lehnsäzze), die Aufgaben (Problemata), die Lehnsäzze (Lemmata), die Zusäzze (Corollaria) u. s. w.

Der

Der **Grundsazz** ist eine deutliche, und ausgemachte Wahrheit, die man von selbst gesteht, und welche jedermann zugiebt: z. E. Das Ganze ist größer als einige seiner Theile. Die **Erklärung** ist ein Sazz, so die Bedeutung eines Worts bestimmt, oder sie ist ein klarer Begriff von der Sache, welche man durch dieses Wort andeuten will. Das **Theorem** ist ein Sazz, dessen Wahrheit man beweisen muß, und welcher die Eigenschaften der Größe anzeigt. Die **Aufgabe** ist auch ein Sazz den man beweisen muß; in welchem aber die Rede ist, das, was in einem Theorem bewiesen worden, in Ausübung zu bringen, und zu beweisen, daß man das, was man zu thun versprochen hat, auch wirklich erfüllet habe. Der **Lehnsazz** ist ein Sazz, der nur an dem Plazze wo er ist, stehet, um anderen, welche folgen, zum Beweise zu dienen. Der **Zusazz** ist eine Folgerung aus dem vorhergehenden.

Die Zeichen, so die Geometrie anwendet, sind folgende:

Dieses Zeichen + bedeutet plus: A + B. heißt A: plus B. Dieses hier — bedeutet minus: A — B ist A minus B.

Dieses Zeichen = bedeutet die Gleichheit: also bedeutet C = D. daß C dem D. gleich ist.

Diese Zeichen < oder > bedeuten, daß eine Größe größer, oder kleiner als eine andere ist: sie ist größer, wenn die Oeffnung nach der Seite dieser Größe steht: und kleiner, wenn die Spizze nach ihr gekehrt ist. Also bedeutet A > B, daß A viel größer als B ist, und wiederum daß B. viel kleiner als A ist.

× ist das Zeichen des Multiplicirens: also bedeutet A × D, daß A durch D multiplicirt ist.

Die Art, einen Grundsazz vorzutragen.

Ex. Grössen, die einer anderen Grösse gleich sind, sind unter sich selbst gleich.

Sezzet daß A = Z. und B = Z. d. h. A ist Z. gleich, und B ist auch Z. gleich: so sind A. und B. zwei gleiche Größen. Diesen Schluß drükkt man also aus: wenn A = Z. und B = Z; oder was einerlei ist, wenn A = Z = B, so ist A = B.

In der praktischen Geometrie gebraucht man Instrumente. Man hat welche für die Stube; Z. E. um auf dem Papier genau, und richtig, eine Linie, einen Zirkel in so viele Theile, als man will, zu theilen, um Figuren zu finden, die einiges Verhältniß unter sich haben. Das Instrument, so man sich hierzu bedient, ist der Proportionalzirkel, dessen Gebrauch Ozanam erklärt hat. Was das Feld anbetrift, so hat man wenn es nöthig ist, Feldausmessungen zu verrichten, Höhen, oder Tiefen zu messen: Figuren, oder Flächen zu zeichnen, Instrumente, um die Winkel zu fassen, die der Sehradius macht; durch diesen siehet man den Gegenstand, den man ausmessen will, nebst einigen Linien, welche auf der Erde, oder auf dem Instrumente vorkommen, dessen man sich bedienet. Wenn nämlich die Meßkünstler den Innhalt der zweiten Seite eines Dreiekks wissen, so entscheiden sie den Augenblikk, welches der Innhalt des dritten Winkels, und die Länge der anderen beiden Seiten ist, oder wenn sie zwei Seiten, und einen Winkel wissen, so schließen sie was diese andere Winkel, und die Seite betragen, die sie nicht kennen. Also bezieht sich die ganze praktische Geometrie darauf, daß sie Dreiekke mißt: darum haben verschiedene Schriftsteller denjenigen Abhandlungen, so sie über diesen Theil der Geometrie abgefasset haben, den Nahmen der Trigonometrie beigelegt.

Die

Die vornehmsten Instrumente, die man in der Geometrie zum Messen braucht, sind: das Linial, der Zirkel, der Winkelhaken, die falsche Meßscheibe, der Transporteur, das Senkblei, der verjüngte Maaßstab, das Astrolabium.

Das **Linial**, welches gewöhnlicher weise von Holz ist, dient zu sehn, ob das, was man mißt, gerade ist: und um gerade Linien zu ziehen.

Der Zirkel bestehet aus zwei Füssen, die am Kopfe durch ein Gelenk zusammengehängt werden: man gebraucht ihn Zirkel zu ziehen, und die Distanz zwoer Punkte damit abzunehmen.

Der **Winkelhaken** ist ein Instrument, welches einen rechten Winkel, oder 90 Grade zu machen, und zu messen dient: es besteht aus zwei Liniälen, von welchen das eine perpendikular über dem andern steht, und unbeweglich ist. Wenn diese beiden Liniäle vermittelst eines Gelenkes beweglich gemacht sind, so heißt dieses Instrument ein **Winkelmesser**, und dient allerlei Arten von Winkeln, sie mögen spizz, oder stumpf sein, zu zeichnen. Nach der Oeffnung, so man diesen beiden Liniälen giebt, geben sie entweder eine schiefe, oder senkrechte Oeffnung.

Der **Transporteur** ist eins der wichtigsten Instrumente in der Geometrie: man nennt ihn also, weil er gebrauchet wird, die Oeffnungen der auf dem Felde gefundenen Winkel, auf dem Papiere nachzumachen, um durch dieses Mittel jede Art von Fläche zu kennen. Dieses ist ein halber Zirkel von Meßing, so in 180 gleiche Theile getheilt ist, welche man Grade nennt, um jede Art einer Winkelöffnung zu kennen. Denn wenn man die Grundlinie, oder den Diameter des gedachten Instrumentes, an die Seite einer geometrischen Figur legt, so daß sein Mittelpunkt genau an das äusserste Ende des Winkels anliegt, dessen Oeffnung man mit

dem Zirkel nehmen will, so wird die Pheripherie die Oeffnung dieses Winkels zeigen: und so auch mit den übrigen.

Hier muß man die Augen auf die Figur des Transporteurs richten, um dasjenige zu begreifen, was wir von der Wirkung dieses vortreflichen Instrumentes gesagt haben. Sehet die erste Figur nach.

Man will z. E. einen rechten Winkel, vermittelst des Transporteurs, auf einer geraden gegebenen Linie finden. Zu dem Ende legt man die Grundlinie dieses Instrumentes, auf die gerade Linie, und den Mittelpunkt auf den Punkt, wo man sich vornimmt den rechten Winkel zu ziehen, und fängt von 10 bis zu 90 Grade zu zählen an, sticht am Ende des neunzigsten einen Punkt ab; hierauf zieht man eine gerade Linie vom Mittelpunkt, wo der Transporteur liegt an, bis zum Punkte: und diese Linie giebt die verlangte Oeffnung.

Wenn man dieses Instrument, auf was für eine Figur es auch sei, gelegt hat, so bekömmt man vermittelst desselben, die Oeffnung von allen Winkeln: eine Sache die sehr nöthig ist, um Grundrisse von Städten zu machen, und um Oerter zu messen, wo man hin, oder nicht hinkommen kann.

Was den Maaßstab, welcher unten auf dem Transporteur abgezeichnet ist, anbetrift, so dienet derselbe, große Maaße in viel kleinere zu verwandeln.

Mit einem Worte, man nimmt mit dem Zirkel die Grade, welche man nöthig hat, von dem Transporteur um sie auf das Pappier abzustechen.

Die Bleiwaage ist eine Schnur, an deren Ende ein Blei befestiget ist, und welche längst einem kleinen Brette herab hänget. Wenn man diese Bleiwaage gegen eine Mauer hält, so siehet man an der Schwere des Bleies, ob die Richtungslinie, der Mauer mit dem Horizonte perpendikulär sei; denn das Blei hängt immer, vermöge seiner Richtung, im 90sten Grade, über dem Horizonte.

Die

Die Wasserwaage hat fast die Gestalt eines Barometers. Es ist eine lange Stange, welche vom Liniale getragen wird, so ihr anstatt eines Fußgestelles dienet: auf der Länge der Stange, ist oben eine Schnur befestiget, an deren Ende ein Blei ist, so in eine Höhlung sinken kann, welche an der Stange angebracht ist, und daselbst schweben bleibt. Das untere Linial dienet den Horizont vorzustellen, und ist auch mit demselben paralleel, wenn die Schnur mit dem Liniale perpendikulär hänget: und sie hängt so, so bald das Blei in seiner Höhlung bleibet; denn wenn es heraus gehet, so neiget es sich, und zwar darum, weil das Linial mehr auf eine, als auf die andere Seite des Horizontes überhänget. Man bedienet sich der Wasserwaage, um eine mit dem Horizonte paralleile Oberfläche zu haben.

Der verjüngte Maaßstab ist ein Instrument, welches einer viereckigen Platte gleich ist, auf welcher man eilf Linien in die Quere, oder horizontal, und acht Linien von oben gegen unten, aber als Diagonallinien ziehet. Siehe die 2 Figur.

Die eine Seite des Linials, welche in gleiche Theile eingetheilet ist, stellet Zehntheile als 10, 20, 30 u. s w. vor, und sie sind in Absicht auf diese Linien das, was die Toisen, Ruthen, und Meilen in Absicht auf eine viel größere Länge sind.

Wenn Ihr also im Kleinen, auf diesem Maaßstabe die Länge von 23 Toisen, oder Meilen nehmet, so sezzet anfangs eine Spizze des Zirkels, auf die lezzte Linie, in den Punkt 20; hernach traget, indem ihr der Diagonallinie, welche darauf passet, nachgehet, die andere Zirkelspizze, auf die Parallellinie 3 im den Durchschnittspunkt, so wird Euch die Oeffnung des Zirkels, die Linie 20 geben, das heißt, die verlangte 23 Toisen, oder Meilen. Wenn ihr 58 haben wollet, so sezzet eine Spizze des Zirkels auf vorige Linie auf den Punkt

50, indem ihr der Diagonallinie, welche darauf passet, nachgehet; traget hernach die andere Spizze des Zirkels, auf die Parallellinie 8 und zwar auf den Durchschnittspunkt y; so werdet ihr 58 Toisen, oder Meilen haben.

Das Astrolabium ist ein halber messingener Zirkel, welcher in 180 Grade eingetheilet wird, wobei sich ein Diopternlinial befindet, welches in seinem Mittelpunkte fest sizzet. Man ziehet eine Linie, über die ganze Länge des Diopternlinials, und genau durch die Mitte, welche genau die Grade, oder Minuten, so man nöthig hat, andeutet: und dieses giebt den Winkel. An beiden Enden dieser Linie, sind Visire, oder messingene Dioptern senkrecht aufgestellet, und längst herab gespalten, um den nöthigen Gegenstand dadurch mit den Augen zu suchen. Sie zeigen uns vermittelst der Grade, welche auf ihre Oeffnung passen, wie viele Grade der Winkel genau sei, welcher sich zwischen diesem, und einem andern Subjekte befindet, gegen welches man das Ende des Diameters gerichtet hat. Anstatt der beiden Dioptern, bedienet man sich manchmal zweier Ferngläser, wovon das eine unbeweglich ist, und längst der Winkellinie lieget, das andere ist beweglich, wie das Diopternlinial, welches die Grade des Astrolabii, und die Oeffnungen des Winkels andeutet, so die beiden Gegenstände ausmachet, die man beobachtet. Man kann das Astrolabium horizontal, und vertikal, vermittelst einer Schraube stellen, welche unter dem Instrumente ist. Fig. 8.

Der Quadrant ist ein Instrument, welches dienet die Winkel, und Höhen zu messen, welche man so wohl auf der Erde, als auf dem Meere suchet. Es ist von Messing, und in 90 Grade eingetheilet; oder der vierte Theil von der Zirkelpheripherie, welcher 90 Grade enthält, und diese 90 Grade, machen auch die Oeffnung eines rechten Winkels aus.

Die

Die Maaße sind, eine Linie; diese bestehet aus 12 Punkte. (Skrupel)

Ein Zoll aus 12 Linien.

Ein Fuß aus 12 Zoll.

Eine Toise in die Länge aus 6 Fuß.

Eine Ruthe aus 18 Fuß, oder 3 Toisen, nach dem Pariser, und andern Maaßen.

Die kleinste Meile hat 2000 Toisen; eine mittelmäßige 2282, und 25 dieser Meilen, machen einen Grad auf dem Meridian aus.

Große Meilen halten 2853 Toisen.

Größe, oder Dimension nennet man die drei Seiten, an welchen man die Körper ausmißt; nämlich die Länge, Breite, und Tiefe. Eine Reihe von Linien aufeinander, machen eine Fläche, welche eine Länge, und Breite, aber keine Tiefe hat: Dieses nennet man nun Ausdehnung. Wenn man viele Flächen, eine über die andere anbringet, so machen sie eine Dikke, oder einen festen Körper aus.

Ein jeder weiß, was eine gerade Linie, eine krumme Linie, ein Zirkel, der Mittelpunkt, (Centrum) und eine Zirkellinie (Pheripherie) sei.

Man nennt Radius (Halbmesser) die Linie, so man aus dem Mittelpunkte gegen die Zirkellinie ziehet.

Der Durchmesser (Diameter) ist die Linie, welche durch den Mittelpunkt des Zirkels gehet, und mit ihren gegenseitigen Enden an die Pheripherie grenzet: daraus folget, daß alle Linien, welche nicht durch das Centrum laufen, kleiner als der Durchmesser sind.

Der Bogen eines Zirkels ist ein Stükk von seiner Pheripherie. Der Sector ist ein Stükk des Zirkels, welches sich zwischen einem Bogen, und einem Radius befindet.

Die Sehne: (Corde) ist eine gerade Linie, welche von einem Ende des Bogens, bis zum andern gehet,

und

und auf dem Bogen mit seinen zwei Enden ruhet. Der Zirkelabschnitt (Segment) ist ein Stükk des Zirkels, welches zwischen einem Bogen, und einer Sehne befindlich ist.

Den Tangenten, nennt man eine gerade Linie, welche die Pheripherie eines Zirkels nur an einem Punkte berühret. Er macht mit dem Durchmesser eben desselben Zirkels zwei rechte Winkel aus.

Secans, nennt man die Linie, welche quer durch einen Zirkel, und heraus gehet.

Alle Zirkel werden in Gedanken in 360 gleich große Theile eingetheilet, so man Grade nennet, sie theilen sich in zwei Halbzirkel, deren jeder 180 Grade hat, in drei Drittheil, deren jedes 120 Grade hat, in vier Viertheil, deren jedes 90 Grade hat, in sechs halb Drittheil, deren jedes 60 Grade hat, in acht halb Viertheil, deren jedes 45 Grade hat, u. s. w. Man theilet auch noch jeden Grad in 60 Minuten, jede Minute hat 60 Sekunden, jede Secunde hat 60 Terzien, und so immer weiter, wofern sich die Theile noch immer weiter theilen lassen. Durch diese Eintheilung gelangt man dazu, daß man das im Großen ausrichten kann, was man hier im Kleinen gemessen hat.

Eine Perpendikellinie (senkrechte) ist diejenige, welche von oben herab auf eine andere Linie fällt, ohne sich mehr auf die eine, als auf die andere Seite zu neigen. Es dienet der Zirkel, um die senkrechte Stellung einer Linie auf der andern zu finden.

Schiefe Linie, heißt jede Linie, welche sich, da sie auf eine andere Linie fällt, mehr auf die eine, als die andere Seite neiget.

Parallellinien heißen diejenigen, welche von einer andern Linie gleich weit abstehen. So sind die Zirkel, und die Bogen einander parallel (concentrisch) wenn beide aus einerlei Mittelpunkt geschlagen werden.

Der

Der Winkel ist eine gerade Linie, welche senkrecht auf eine andere gerade Linie fällt, die aber horizontal läuft. Sie macht zu beiden Seiten zwei rechte Winkel, jeden von 90 Graden aus. Fig. 4.

Ein rechter Winkel macht also 90 Grade aus. Ein stumpfer Winkel enthält mehr, und ein spizzer Winkel weniger.

Wenn man den Innhalt eines unter zwei Winkeln weiß, welche zusammen einen halben, oder viertheil Zirkel abtheilen, so weiß man auch den Innhalt des andern, in dem der lezzte den Ueberschuß des ersten, bis zum neunzigsten Grade in einem Viertheil Zirkel angiebt, da denn in einem Halbzirkel bis zum achtzigsten Grade die Ergänzung fortgehet.

Weiter, wenn man in einem Halbzirkel, der in drei Winkel abgetheilt ist, zwei Winkel weiß, d. i. wovon einer 50, und der andere 25 ist, so kennet man auch den dritten Winkel, denn wenn man 25, und 50 von 180 abziehet, so ist der Ueberschuß 105, welches die wahre Größe dieses Winkels ausdrükkt.

Ein Triangel, (Dreiekk) ist eine Figur, welche drei Winkel, und drei Seiten hat, oder besser, es ist ein Raum, welcher zwischen 3 geraden Linien in drei Winkel eingeschlossen ist. Man bedienet sich desselben, um allerhand Arten von Größen zu messen, weil uns die bekannten Seiten die Winkel kennen lehren, und weil uns die bekannten Winkel die Seiten kennen lehren, die man sonst nicht kennen würde.

Hier folgen die Eigenschaften der Dreiekke.

Erstens, die drei Spizzen aller Dreiekke, sind nothwendig drei Punkte von der Pheripherie eines Zirkels: und da es leicht ist, den Werth der drei Bogen zu kennen, so bedient man sich derselben, um den Werth der Winkel zu erfahren, welche sich darauf beziehen.

Zweitens, da diese drei Winkel unter einerlei Pheripherie stehen, so haben sie zu ihrer Unterstüzzung die drei Bogen, welche den Zirkel ausmachen, also haben sie zu ihrem Maaße die Hälfte des ganzen Zirkels.

Hieraus folget, daß ein jedes Dreiekk, in seinen drei Winkeln so groß, als zwei rechte Winkel sei, und die Hälfte des Ganzen zum Maaße hat.

Man nennt in einem Triangel Grundlinie (Basis) oder Hipotenuse, diejenige Seite, welche dem größten Winkel gerade überlieget. Hieraus folget, daß in einem jeden rechtwinklichen Triangel, welcher einen rechten Winkel hat, das Quadrat der Hipotenuse so groß als das Quadrat der beiden andern Seiten (Catheten) sei.

Ein gleichseitiges Dreiekk d. h., ein solches, dessen Winkel gleich groß sind, hat lauter spizze Winkel, und diese Winkel haben 60 Grade zu ihrem Maaße, weil sie auf einem Bogen von 120 Grade stehen.

Ein gleichschenklichter Triangel, d. h., welcher zwei Winkel, und Seiten gleich groß hat. Wer also einen Winkel weiß, weiß sie alle drei.

In jedem Dreiekke, braucht man nur den Werth eines Winkels, und die Länge zweier Seiten zu wissen, um die andere Seite, und die zwei übrigen Winkel zu erfahren: wenn man nämlich einen Winkel, und die Länge zweier Seiten kennet, so kennet man auch den Punkt der Pheripherie des Zirkels, aus welchem beide Seiten hervorkommen, nebst den andern beiden Punkten, an welchen diese Seiten angrenzen.

Die übrige geometrische Figuren.

Ein Parallellogrammum ist eine vierseitige Figur, deren beide gegen einander überstehende Seiten paralleel sind. Man sehe die Figur 5 nach. Ein Parallellogrammum ist jederzeit doppelt so groß, als ein

Trian-

Triangel. Man nennet Diagonallinie, oder Winkellinie, welche von einem Winkel des Parallellogrammi zum gegenüberstehenden Winkel gehet, und diese theilet dasselbe in zwei gleich große Triangel.

Ein Quadrat hat vier rechte Winkel, und vier gleich große parallele Seiten.

Ein rechtwinklicht Vierekk ist ein langes Vierekk, welches vier rechte Winkel hat, und die einander gegenüberstehende Seiten sind gleich groß, und unter sich paralleel. Man sehe die Figur 7 nach.

Ein Rhomboides hat zwei gegenüberstehende Spizzen, und zwei stumpfe Winkel. Seine Seiten sind gleich groß, und die, welche gegeneinander überstehen, laufen parallel. Man sehe die Figur 8 nach.

Die praktische Meßkunst lehret noch die Distanzen, die Höhen, und die regulären, und irregulären Feldstükke zu messen.

Z. E. Wenn man einen Winkel, so groß zeichnen will, als derjenige war, den man auf dem Felde bemerkte; so muß man genau den Innhalt dieses Winkels betrachten. Wir wollen sezzen, daß derselbe 30 Grade groß sei, so ziehe man auf dem Pappiere eine Linie so groß, als man will (Figura 9.) A B. Hernach sezzet den Zirkel mit einer gleich großen Oeffnung, auf den halben Diameter des Transporteurs, auf den Punkt A; wenn Ihr diesen Punkt zum Centro nehmet, so beschreibet einen unbestimmten Bogen C D. Hierauf nehmet mit dem Zirkel, auf der Pheripherie des Transporteurs; den Zwischenraum, von 30 Graden, und traget diesen Zwischenraum, von C. in D. Aus diesem Punkte D, ziehet die Linie D A, und den Winkel C. A. D. so wird er 80 Grade ausmachen, weil man ihn von dem Transporteur abgenommen hat, davon A C der Radius ist, und der Bogen C D macht 30 Grade.

Die

Die Art Höhen zu messen, zu welchen man theils kommen, theils nicht kommen kann.

Man sezze zum Exempel, einen Thurm, oder Kirchthurm, zu welchem man kommen kann. Um dessen Höhe zu bestimmen, so muß man bis an seinen Fuß gehen. Hierauf gehet man so weit in gerader Linie zurükke, bis man die Spizze des Thurmes gewahr nehmen kann. Man sehe die Figur 10. nach.

Sobald man die Spizze des Thurmes gewahr wird, so stellet Eure Maschine vertikal, und perpendikulär auf den Horizont, so daß man durch den Diameter, des gedachten Instrumentes, se mit dem Horizonte paralleel läuft, an dem Thurm einen Punkt siehet, der von der Erde so hoch, als das Auge ist Durch die andere Dioptern siehet man die Spizze des Thurmes: und auf diese Art bekömmt man die Oeffnung des Winkels, und die Grundlinie, mit der Thurmhöhe, machen zusammen einen rechtwinklichten Triangel aus.

Um aber den Winkel der Thurmspizze zu finden, so muß man die beiden Winkel der Grundlinie mit addiren, und nachdem die Summe von 180 Grade abgezogen ist, so giebt der Rest den Winkel der Thurmhöhe.

Hierauf messet auf Eurem Instrumente, bis zur Mitte des Kirchthurms, und zwar perpendikulär unterm Kreuze, indem Ihr die Höhe Eures Instrumentes hinzufüget, traget hernach alles nach einem kleinen Maaßstabe aufs Pappier, d. h., verwandelt die großen Maaße in kleinere. Ziehet eine blinde Linie, welche die Grundlinie Eures Triangels vorstellet: theilet diese Linie, in so viele Theile als Ihr auf der Erde gefunden habet, und sezzet einen Perpendikel von beliebiger Größe darauf. An der gegenüberstehenden Seite der Grundlinie macht man vermittelst des Transporteurs

teurs einen Winkel, so wie auf der Scheibe war, und ziehet auf diesen Winkel eine Linie von beliebiger Länge, welche sich endlich in der vorigen Perpendikellinie durchschneidet, so den Triangel schloß. Hernach nehmet die Länge Eurer Grundlinie mit dem Zirkel, und bringt sie auf der Perpendikulärlinie. Wenn die Linie mit der Grundlinie gleich groß ist, so ist dieses ein gewisses Merkmahl, daß sie einerlei Größe mit der Grundlinie hat; und wenn sie größer, oder kleiner ist, so werdet Ihr die rechte Größe aus dem gegebenen Maaßstabe finden.

Die Art, die Höhe der unzugänglichen Gegenstände, zum Exempel, eines Thurms, oder die Breite eines Flusses u. s. w. zu messen

Man muß deswegen zwei Standpunkte nehmen, und voraus gesezzet, daß das Erdreich, wo man sich befindet, mit dem Gegenstande, welchen man misset, waagerecht sei, und daß man die Höhe wahrnehmen könne, so muß man sein Instrument dergestalt stellen, daß man die Freiheit habe, diese beiden Standpunkte zu nehmen, und deswegen muß man einen Stab an die Stelle des Instrumentes einstekken, indem man die Oeffnung des Winkels bemerket; man gehet in gerader Linie zurükke, indem man jederzeit den Stab, und die Sache, welche man misset, oder den Ort, wo man sich seinen Punkt gewählt hat, mit dem Auge betrachtet. Wenn dieses geschehen ist, so behandelt es, wie das vorhergehende, indem Ihr jederzeit den Winkel beobachtet: messet auf vorhergehende Art den Zwischenraum, Eurer beiden Standpunkte, welche ein Dreiekk ausmachen: addiret zum ersten Zwischenraume die Höhe des Stabes zwei mal, und alsdenn habet Ihr die Höhe Eures Gegenstandes, so wie auch die Breite eines Flus-

ses, den Zwischenraum von einem bis zum andern Orte, und man kann so gar ganze Landstükke in Zeichnung bringen. Wenn die Sache nicht mit dem Horizonte, wo man sich befindet, waagerecht, sondern höher lieget, so muß man so genau als möglich, die Höhe, worauf man sich befindet bemerken, und sie zu der gefundenen Höhe addiren, um alles gleichstimmig zu machen. Wenn man aber niedriger stehet, so muß man diesen Unterschied von der gefundenen Höhe abziehen.

Von der Geometrischen Progression.

Die Geometrische Progression ist diejenige, wo sich der erste Terminus (Glied) zum zweiten, so wie der dritte zum vierten verhält. Man nennt ungetrennte Progression, wenn sich das erste Glied, zu dem zweiten, wie das dritte zu dem vierten verhält. Wenn in einer Geometrischen Progression, viele Zahlen in eins fort laufen, und mit einander proportionirt sind, so sind die beiden äussersten Glieder, wenn man sie multipliciret, eben so groß, als diejenigen multipliciret sind, so sich zwischen zwei Gliedern befinden, die von einem, und eben demselben äussersten Gliede gleich weit abstehen.

Exempel 2 4 8 16 32 64.

Die Multiplication von 2 durch 64, ist mit der Multiplication von 4 durch 32, und mit der Multiplication von 8 durch 16 gleich.

Wenn aber die proportionirte Zahlen unpaar sind, so ist das Quadrat der mittelsten Zahl, mit der Multiplication des erstern, und lezztern, d. h. der beiden Endglieder gleich groß.

Die

Die Quadratwurzel.

Eine Zahl quadriren, heißt dieselbe durch sich selbst multipliciren, und eben so, wenn man eine jede Zahl durch sich selbst multipliciret, so bekömmt man ihr Quadrat; zum Exempel, 3 durch 3 multipliciret, macht 9, 8 durch 8, macht 64: und so mit den übrigen Zahlen. 8 ist die Wurzel, und 64 ist das Quadrat. Dieses heißt also eine Quadratwurzel ausziehen.

Tafel der Quadratwurzel.

Wurzel.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Quadrat.

1 4 9 16 25 36 49 64 81 100.

Vermittelst dieser Tafel, kann man leicht die Quadratwurzel aus einer jeden Zahl, welche unter 100 ist, ausziehen, weil sie in dieser Wurzel begriffen ist; zum Exempel, man verlanget die Wurzel aus 49 auszuziehen, so wird man finden, daß die Wurzel 7 ist, denn 7 mal 7 ist 49, dieses ist die Quadratzahl.

Von der Kubikwurzel.

Der geometrische Kubus (Würfel) ist ein Körper, welcher drei Ausmessungen; nämlich die Länge, Breite, und Tiefe, oder Dikke hat, diese machen sechs gleiche Oberflächen aus, dergleichen man an einem Spielwürfel sehen kann, und dieser Aehnlichkeit wegen, nennet man Kubikzahl, eine Zahl, welche zweimal durch sich selbst multipliciret ist: zum Exempel, man multipliciret 6 Fuß durch 6, so kommen 36 Quadratfuß her-

aus, und wenn diese nochmals durch 6 multipliciret werden, so hat man 216 Kubikfuß, welche schon in einer Kubiktoise stekken.

Alle Kubikzahlen haben die Zahl zu ihrer Wurzel, welche ihr Produkt heraus brachte, eben so wird das Produkt, der Cubus der Kubikwurzel genennet. Wenn die Wurzel der Kubikzahl gegeben ist, so ist es leicht, den Cubus zu finden, wenn aber der Cubus gegeben ist, so ist es schwer, die Wurzel zu finden, wenn man nicht den Cubus der Wurzel von 1 bis 10 kennet.

Deswegen folget hier eine Tafel: und dieses nennet man das Ausziehen der Kubikwurzel.

Wurzel.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10.
Quadrat.									
1	4	9	16	25	36	49	64	81	100.
Cubus.									
1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000.

Das Feldmessen.

Das Feldmessen ist eine Kunst, die Oberfläche der Felder zu messen; und also ein Zweig der Geometrie. Um die verschiedene Gegenstände zu unterscheiden, welche unter die Maaße gehören, so muß man wissen, welche Gestalt, oder geometrische Figur sie an sich haben, als die Gestalt eines Triangels, eines Quadrats, eines rechtwinklichten Dreiekkes, eines Ovales, eines Zirkels, eines Rhombus, und eines Trapeziums, oder welche der Länge nach viele Seiten haben.

Um die Maaße auf dem Lande zu finden, bedienet man sich eines Instrumentes von Messing, welches man Meßscheibe nennet: sie ist eine runde durchbrochene

Scheibe

Scheibe, welche durch zwei Liniäle in vier gleiche Theile eingetheilet ist, welche sich unter rechten Winkel im Mittelpunkte durchschneiden. Figur 11. Am Ende eines jeden Liniales, sind Dioptern, welche perpendikular stehen, und längst aus mit einem kleinen Loche, an der Spalte, um die Subjekkte zu entdekken, versehen sind. Mitten unter dem Instrumente ist eine Nuß, so eine Stellschraube hat, welche dienet, das Instrument auf einem Stative, oder Stokke von 3 bis 4, oder 5 Fuß, den Augen gemäß zu tragen: dieser Stokk ist in Fuß, und Zoll eingetheilet, um desto geschwinder zu rechnen.

Die Zirkelscheibe selbst ist in 360 gleiche Theile eingetheilet, welche man Grade nennet: man theilet sie anfangs in 4 Theile, jedes Viertheil wieder in 9, indem man sie erstlich in 3, und jeden Theil von diesen dreien wieder in 3 und so bis 9, ieden Theil wieder in 10 Theile theilt, dieses beträgt 90 gleiche Theile, welche den Viertheil Zirkel, oder die Oeffnung des rechten Winkels ausmachen.

Man zeichnet drüber die Zehntheile, und ihre Grade. In dem Mittelpunkt dieses Instrumentes, ist ein Diopternlinial, welches sich bewegen lässet angebracht, dessen Ende die Pheripherie berühret. Es drehet sich um sich selbst: Es dienet das Maaß der Gegenstände zu suchen, und zeiget die Oeffnung der Winkel, welche man von den Dioptern, so beweglich sind, bis dahin zu zählen anfänget, wo das Linial es berüret.

Die Feldmesser haben noch eine Meßkette von Eisendrat, die 18 bis 20 Fuß lang, nach den an jedem Orte gebräuchlichen Maaßen ist; ausserdem brauchen sie noch 12, oder 15, unten mit Eisen beschlagene spizze Stäbe.

1) In dieser Wissenschaft muß man anfangs den Bezirk des Feldstükkes beobachten, welches man messen soll:

2) Die Grenze die das Feld von der Nachtbarschaft trennet, nebst dem Laufe der Landstraßen, und der Gräben, nachdem es die Gewohnheit des Ortes mit sich bringet.

Zuerst muß man sich die Figur des Stükks, welches man messen will, vorstellen, und sehen, mit welcher geometrischen Figur, es eine Aehnlichkeit habe. Hernach ziehet man immer gerade Linien vermittelst der Meßscheibe, und der Stäbe: denn misset man die Seiten von welchen das Stükk umgeben ist: man betrachtet die Regeln, welche diese Figur angehen, und die Operation giebet uns endlich die gesuchte Fläche.

Sind die Linien krumm, zurükklaufend, oder bilden sie eine Schlangenlinie, so ziehet man nur gerade Linien, unten, und oben an ihren Krümmungen. Da nun auf diese Art hohle Stellen zum messen übrig bleiben, so misset man die rükklaufende, durch die auslaufende Linien, und so muß eine den Mangel der andern ersezzen.

Was die Stükke anbetrift, welche zum messen übrig bleiben, so gelangt man dazu, indem man lauter Triangel ziehet, welche damit ein Verhältniß haben, indem man die Linien an diese Stükke des Zirkels, so nahe anstreifen lässet, als es möglich ist.

Hier muß man wissen, daß die Quadratwurzel als ein vollkommenes Maaß, aus zwei Dimensionen d. h. aus der Länge, und Breite, betrachtet wird, daraus folget, daß wenn man die Fläche einer irregulairen Figur gefunden hat, welche so viele Seiten hat, als man will, und man will sie in ein vollkommenes Viereck verwandeln, worinnen diese ganze Fläche enthalten ist, so muß man nach der Regel, die wir eben genannt haben, die Fläche des gedachten Stükkes nehmen: wenn man nachher gefunden hat, daß die Fläche des Feldstükkes, zum Exempel, 64 Toisen, oder Quadrathruthen ent-

enthält; so ziehet man aus diesem Produkte die Quadratwurzel, welches 8 ist. Wenn dieses geschehen ist, so wird man sehen, wenn man ein Viereck machen will, welches mit diesen irregulairen Stükken gleich groß ist, daß zu jeder Seite 8 Toisen nöthig sind.

M. Barreme bedienet sich in seiner Anweisung, wie man die Instrumente der Feldmeßkunst gebrauchen soll, der Meßscheibe, mit ihrem Fuße, welcher dieselbe trägt, einer Kette von Eisendrat, und 10 runder Stäbe, die an einem Ende spizz sind, und 1½ Fuß Länge haben, und eines kupfernen Linials, so einen Fuß lang ist, auf welchem 12 Zoll angedeutet sind. Diese Meßscheibe, wird von zwei hölzernen Diopternliniälen durchkreuzet, welche wie ein Andreaskreuz auf einander liegen, und sich mehr, oder weniger nach Belieben, vermittelst eines vernieteten Stiftes verschieben lassen.

Nachdem man die Lage, und die Figur des Winkels wohl betrachtet, so muß man die Stäbe in die Ekken stekken, mit welchen man das Werk zu messen anfänget, man sezzet die Meßscheibe drüber, um die gerade Visirung der beiden Endpunkte des Stükkes zu sehen, welche nach der Ekke, wo man anfänget, hinzielen: man muß jemanden abschikken, um einen andern Stab zu stekken, dieser muß gerade, und oben gespalten sein, in diese Spalte stekket ein Stükkchen Pappier, welches nicht zu weit hinein, und nicht zu weit hervor stehen muß. Dieses Pappier muß der Visirung zum Signal dienen.

Wenn dieses geschehen ist, saget dieser Autor, so sehet durch die Dioptern der Meßscheibe d. h. durch die Spalten, welche sich an den vier Enden des Instrumentes befinden, bis Ihr in der Mitte der erwehnten Spalte das Pappier sehet, welches Euch zum Zeichen dienet, und es wird Euch rund vorkommen, ob es gleich viereckig ist; aber diese Operation nimmt man auch mit den andern Seiten vor.

Nachdem ihr die beiden Visirlinien, welche die beiden Seiten des Feldstükkes abschneiden, und abgrenzen, richtig gemessen habet, so nehmet die Meßscheibe ganz sachte weg, ohne sie weder weiter zu öffnen, noch enger zu stellen, haltet ein Papier darunter, und ziehet zwei Linien mit Bleistift darauf nach der Oeffnung der Meßscheibe, so werdet ihr genau den gesuchten Winkel haben: dieses könnte man nicht mit einer andern Meßscheibe machen, ohne einen Transporteur dabei nöthig zu haben, und man müste noch mehr Operationen dabei machen.

Nachdem man die beiden Seiten gefunden, so muß man sie mit der Meßkette ausmessen, deswegen muß einer vor Euch hergehen, welcher die Kette an einem Ende, und Ihr an dem andern Ende ausspannet. Dieser Gehülfe muß die Stäbe stekken, und Ihr müsset sie einen nach dem andern ausziehen, und sie weiter stekken, weil nur ein Stab am Ende stekken bleibt.

Es muß so geschehen, daß derjenige, welcher die Stäbe stekket, mit selbigen weder zu weit rechts, noch links geht, damit der zulezzt gestekkte Stab, und derjenige der ihn nach dem Visire stekkt, in gerader Linie stehe, damit einer den anderen dekke, und derjenige Stab, welcher vor Euch stehet, muß Euch nicht denjenigen sehen lassen, welchen man stekket, noch denjenigen, welcher Euch zum Visiren dienet.

Nachdem Ihr die zehn Stäbe ausgezogen habet, so gebet sie an euren Mann, und bemerket zu gleicher Zeit die 10 Ruthen, oder abgemessene Kette auf einem Pappiere, und traget diese Länge so viele mahl, als ihr sie gemessen habet, nach dem verjüngten Maaßstaabe hin: endlich zeichnet die Länge, und Breite nach dem messingenen Liniale, welches in 12 gleiche Theile eingetheilet,

theilet, und dessen lezzter davon wieder in 12 gleiche Theile getheilet ist, dieses macht 120 Ruthen, oder die abgemessene Kette.

Wenn dieses geschehen ist, so muß man die Figur, und die Gestalt des Feldstükkes, das Ihr gemessen habet, reinlich auf dem Papiere entwerfen, indem man es misset. Deswegen muß man es vermittelst des messingenen Linials, und der Meßscheibe in kleinere Maaße verwandeln d. h. man muß die Meßscheibe nehmen, und sie auf das Pappier sezzen, auf welches Ihr die Figur gezeichnet habet. Oeffnet die Meßscheibe, bis sie mit den Linien, welche die Winkel ausmachen, und die um Euer Stükk herum gehen, gerade stehen: aber die Länge muß mit dem Zirkel, auf dem messingenen Linial proportioniret abgenommen, und berichtiget worden sein, und dieses Linial hat 120 Maaße, ob es gleich nur Einen Fuß lang ist.

Nachdem Ihr die Figur, welche Ihr auf dem Felde im Großen gemessen habet, auf dem Papiere im Kleinen abgezeichnet habet, so muß man noch den Innhalt wissen, so gut wie Ihr ihre Grenzen wisset d. h. Ihr müsset die Fläche finden.

Hierzu gelanget man durch die Regeln der Rechenkunst

Deswegen hat man vier Toisentarifs.
Der erste, dienet Ganzes mit Ganzem zu multipliciren.
Der zweite, Ganze mit Brüchen zu multipliciren.
Der dritte, Brüche mit Brüchen zu multipliciren
Der vierte gehöret für die Brüche der Toisen in Fuß, und Linien.

Die Felder werden nach der Gewohnheit jeder Provinz, verschiedentlich gemessen. Zu Paris, und in verschiedenen andern Orten, misset man morgenweise.

Die gewöhnlichen Maaße sind.

Der Königsfuß, welcher 12 Zoll hat, jeder Zoll hat 12 Linien.

Eine Toise enthält 6 Fuß in die Länge.

Eine Ruthe hat 18 Fuß, und manchmal den Ländern nach, noch mehr.

Der Quadratfuß hat 12 Zoll Länge, zu 12 Zoll Breite, welches 144 Quadratzoll für den Quadratfuß ausmachet.

Die Quadrattoise enthält 6 Fuß Länge, zu 6 Fuß Breite, welches 36 Quadratfuß für die Quadrattoise ausmachet.

Die Quadratruthe enthält 19 Fuß Länge, zu 18 Fuß Breite, welches 324 Quadratfuß, für die gedachte Quadratruthe ausmacht.

Der Morgen hat 100 Quadratruthen, oder 10 auf allen Seiten.

Also muß man die Länge durch die Breite aller Maaße, welche in den verschiedenen Ländern vorkommen, und verschiedene Flächen geben, multipliciren.

Der Cubicfuß enthält 12 Zoll Länge, zu 12 Zoll Breite, und 12 Zoll Höhe. Also macht sein kubisches Quadrat überhaupt 1728 Cubiczoll aus.

Eben so gehet es auch mit den übrigen Maaßen zu, was die Würfel anbetrift, indem man nur drei Ausmessungen zu beobachten hat, nämlich die Länge, Breite, und die Tiefe, oder Dikke; und in den Quadraten nur die Länge, und Breite.

Wenn man die Länge, und Breite einer Fläche weiß, so multipliciret man eine durch die andere, und so giebt das Produkkt eine Quadratfläche in Ruthen, Fuß, Toisen, und Zoll. Wenn diese Fläche, durch eine Höhe, oder Tiefe multipliciret wird, so giebt das

Produkkt

Produkkt den körperlichen Innhalt der Sachen, welche man misset.

Das Feldmessen beruhet auf vier Hauptgründen, nämlich auf dem Punkte, auf der Linie, auf dem Winkel, und auf der Fläche.

Gesezzt, daß man ein Feldstükk messen will, welches ein vollkommenes Vierekk ausmachet, und daß es 21 Toisen Länge, und eben so viele Breite habe, so muß man die Länge, welche in der Figura 12 mit A und B bezeichnet ist, durch die Breite, welche von B bis C bezeichnet ist, multipliciren, und diese Breite hat ebenfals 21 Toisen: was aus dieser Multiplication heraus kömmt, ist die Zahl der Toisen, welche der Plan haben soll. Figura 12.

Exempel 21 Toisen

21

21

42

441 Toisen

Um ein länglichtes Vierekk zu messen, welches 15 Toisen Länge, und 30 Toisen Breite hat, so muß man die Länge von A bis B, durch die Breite von B bis C multipliciren, zum Exempel, man muß 15 durch 30 multipliciren, so bekömmt man den Plan, und die Fläche des gedachten Stükkes, welches 450 Quadrat toisen ausmachet. Figura 13.

Exempel 15 Toisen.

30

450 Toisen

Um ein Stükk, welches die Gestalt der Figura 14. hat, oder welches ein Rhombus ist, auszumessen, so muß man die Länge von A bis B durch die Breite von

B bis

B bis C multipliciren; was aus dieser Multiplication heraus kömmt, ist die Antwort. Figura 14.

Exempel 19 Toisen
16

114
19
---
304 Toisen

Gesezzt, daß die gedachte Figur 19 Toisen Länge, und 16 Toisen Breite habe, so multipliciret 19 durch 16 wie das obige Exempel, so wird man die Zeichnung, und Fläche des Stükkes haben, welches 304 Quadrat toisen sind.

Um ein Stükk zu messen, welches die Gestalt Figura 15 hat, und eine recht winklichter Triangel ist.

Exempel 23 Toisen
23

69
46

529
---
246 $\frac{1}{2}$ Toise.

Man muß die Höhe von A bis B durch die Breite von B bis C multipliciren: nehmet die Hälfte, von dem was heraus kömmt, und diese Hälfte wird Euch auf diese Frage die Antwort geben. Denn gesezzt, daß die Figur 23 Toisen Höhe, und eben so viel Breite habe: so multipliciret 23 durch 23, und die Hälfte ist die Fläche des Stükkes, welches 264 $\frac{1}{2}$ Toise beträgt.

Um überhaupt alle Arten von Dreiekken zu messen, muß man die Höhe durch die Länge multipliciren, und von dem Produkkte die Hälfte nehmen; diese Hälfte ist die Fläche des Triangels.

Die

Die Rechnung mit Toisen, Fuß u. s. w.

Das Rechnen nach Toisen, ist das Ausmessen einer Fläche, welches durch die Toise geschicht, dieses Maaß ist von Holz, und die Fuß, und Zoll sind darauf mit Linien angedeutet.

Um allerhand Arten, Felder, und Plätze, mit der Toise auszumessen, so muß man wissen, daß die Cubik toise Land, 216 Fuß enthält: um sich davon zu überzeugen, darf man nur die Länge des Plazzes, durch die Breite, und das Produkkt wiederum durch die Höhe multipliciren, also hat eine Cubiktoise Land, 6 Fuß auf allen Seiten, man multipliciret 6 durch 6, welches die Länge, und Breite ist; hier kömmt 36 Fuß heraus, wenn nun das Produkt durch 6 multipliciret ist, d. h. wenn man 6 mahl 36 hinzu addiret, welches die Höhe ist, so kömmt 216 Fuß heraus. Dieses Exempel kann uns zeigen, wie man alle Arten von Flächen, mit der Toise ausmessen (toisiren) kann. In der Rechnung nach Toisen, bedienet man sich der vier Species der Rechenkunst; aber anstatt daß man Livres, Sols, und Deniers anbringet, so redet man nur hier von Toisen, und Zoll.

Hier ist ein Additionsexempel.

32	Toisen	2	Fuß	7	Zoll
14	—	4	—	3	—
6	—	3	—	6.	—
22	—	5	—	5	
17	—	4	—	9.	
Totale Summa	94	Toisen	2	Fuß	6 Zoll

Um dieses zu addiren, sage ich, 7, und 3 macht 10, und 6 dazu macht 16 Zoll, welches 1 Fuß 4 Zoll ist: ich stelle einen Punkt an die 6, und ich behalte 4 Zoll übrig,

übrig, um in meinem Addiren fort zu gehen, sage ich 4 und 5 macht 9, und 9 macht 18 Zoll, welches zusammen 1 Fuß 6 Zoll ist; ich sezze einen Punkt an die 9, und ich schreibe 6 Zoll zum Produkkt. Hernach behalte ich so viele Fuß zurükk, als ich bemerkte Punkte finde; dieses sind Fuß die ich unter die Reihe der Fuß sezze.

Man muß auch noch beobachten, daß man in der Reihe der Zoll einen Punkt von 12 zu 12 stellen muß, weil 12 Zoll einen Fuß ausmachen u. s. w.

Das Subtrahiren geschicht auf selbige Art, als das gewöhnliche Subtrahiren: aber man muß genau die Ziffer punktiren, bei welcher man geborgt hat. Auf diese Art verlieret eine Zahl, bei welcher ein Punkt ist, eine Einheit von ihrem Werthe, zum Exempel, eine 7 bei welcher ein Punkt stehet, gilt nur 6; eine 9 wobei ein Punkt steht, gilt nur 8: und so auch mit den übrigen Zahlen.

Das Multipliciren ist von einem großen Nuzzen, in der Toisenrechnung. Hier ist ein Exempel einer Multiplication von Toisen durch Toisen.

Exempel. 53 Toisen Länge, durch
26. Toisen Breite zu multipliciren.

318
106

Antwort. 1378 Quadrattoisen.

Dieses Multipliciren wird auf folgende Art gemacht.

Man fänget mit der 6 an, welche unten stehet, und dadurch multipliciret man alles oberste, indem man saget: 6 mal 3 macht 18; man stellet 8 unten, und behält 1 zurükk: man saget 6 mal 5 macht 30, und 1, welche zurükk behalten worden, macht 31, man stellet 1 hin, und gehet weiter zur 3, welches 318 für das

Produkkt

Produkkt von 6 macht. Hernach gehet man zur zweiten Zahl, welche unten stehet, und 2 ist; hiedurch multipliciret man alles öberste, wie man es mit der 6 gemacht hat; und man saget: 2 mal 3 macht 6, diese 6 stellet man unter die 2, welches der Multiplikant ist: man fähret fort, und saget: 2 mal 5 macht 10; man stellet 0 hin, und die 1 heraus; dieses macht 106 Zehner für das Produkkt von 2.

Diese zweite Operation giebt 106 Zehner, weil die 2, welche sie hervor bringet, in der Reihe der Zehner stehet.

Wenn man das, was nur einfache Einheiten waren, zu Zehner machen wollte, so rükket man die Zahl der zweiten Operation um eine Stelle zurükk.

Das Dividiren bestehet, wie oben gesagt worden, darinnen, daß man suchet, wie viele mahle der Divisor, in der zu dividirenden Summe enthalten ist. Also dividiret man 32 durch 4, hier muß man suchen, wie viele mahle 4 in 32 stekket. Der Quotient 8 lehret, daß der Divisor 4 in den Dividendus 32, acht mal enthalten sei.

Wenn man die Fläche eines länglichen Viereckes, durch die eine Seite dieses Vierekks dividiren will, so wird der Quotient das Längenmaaß sein, welches die andere Seite dieses Viereckes ausmacht.

Dividiret 35 Quadrattoisen, welches die Fläche eines länglichen Viereckes ist, durch 5 Toisen Längenmaaß, welches die Länge einer kleinen Seite dieses Viereckes ausmacht, der Quotient dieser Division ist, 7 Toisen in die Länge, oder die Länge von einer großen Seite dieses Viereckes. Dividiret die Fläche desselben länglichen Viereckes, durch eine Zahl, welche die Absicht hat, die Vierekke unter einige Mitterben zu theilen, so wird der Quotient dieser Division Quadratmaaß oder der Antheil eines Mitterben sein.

Dividiret 35 Quadrattoisen durch 5, um sie unter 5 Miterben zu theilen, so wird der Quotient dieser Division 7 Quadrattoisen machen welches der Theil eines jeden Miterben ist.

Dividiret eine Länge von 72 Fuß Längenmaaß durch 8, so wird der Quotient 9 Fuß Längenmaaß sein.

Dividiret einen Körper, von 24 Cubikfuß durch 4, so wird der Quotient 6 Cubikfuß sein.

Divisionsexempel. Man will 690 durch 5 dividiren.

Antwort 138

$$\begin{array}{r|l} 1 & \\ A\ 690 & \frac{1}{5} \\ 5 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 14 & \\ B\ 690 & \frac{3}{5} \\ 55 & \\ 1 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 14 & \\ C\ 690 & 138\frac{3}{5} \\ 550 & \\ 14 & \end{array}$$

Man muß drei Operationen anstellen.

A ist die erste: ich sezze einen kleinen Strich, oder Punkt über die 6: sie stellet den Divisor 5 vor. Hernach sage ich, wie viele mal stekket 5 in 6, einmal, ich stelle die 1 an die Stelle des Quotienten, und durch diese 1 multiplicire ich den Divisor 5, indem ich sage: 1 mal 5 ist 5, welche ich über den kleinen Strich stelle, welcher unter der 6 ist: Hernach endige ich diese erste Operation durch das Subtrahiren: und ich sage 5 von 6 bleibt 1, welche ich über die 6 stelle, von welcher die 5 abgezogen ist.

Man muß beobachten, indem ich sage 5 von 6, daß ich diese Zahlen 5, und 6 ausstreiche.

B ist die zweite Operation: ich fange sie an, indem ich einen Punkt unter die 9 stelle. Hernach betrachte ich, was über diesen Punkt ist, ich finde 19, und ich sage 5 in 19, und 5 ist darinnen dreimal enthalten; ich

ich sezze die 3 zu dem Quotienten, und durch diese 3 multiplicire ich den Divisor 5, indem ich sage: 3 mal 5 macht 15, ich stelle die 5 über den Punkt, und rükke die 1 unter die ausgestrichene 5: hernach sage ich 5 von 9 bleibt 4, welche ich über die 9 stelle, und streiche 9, und 5 aus: hernach sage ich 1 von 1 bleibt nichts, ich streiche die 1, welche drüber ist, und die 1 welche unter der 5 ist aus.

C ist die dritte Operation. Ich fange sie an, indem ich einen Punkt unter die 0 stelle; hernach betrachte ich, was über diesem Punkte ist, ich finde 40, und sage 5 in 40, habe ich 8 mal; ich stelle die 8 zu dem Produkkte, und durch diese 8 multiplicire ich den Divisor 5, indem ich sage 5 mal 8 ist 40; ich stelle die 0 über den Punkt, und gehe zur 4, welche unter der ausgestrichenen 5 stehet; ich endige diese Operation, indem ich die öberste, und unterste 0, und die öberste 14, und unterste 4 ausstreiche. Das Produkkt dieser Division ist 138.

Die Physik (Naturlehre.)

Die Physik (Naturlehre) ist die Wissenschaft der Körper: sie entdekket uns die allgemeinen Naturgründe, die Eigenschaften, und die Bauart der Körper; die sinnlichen Ursachen, und Würkungen von allem, was sich in der Natur unserm Auge darstellet.

Die Materie, und die Gestalt, sind die Principia aller Körper.

Erstens, ist die Materie ihrer Natur, jeden Theil ihrer Länge Breite, und Dikke nach, undurchdringlich: zwei mit einander vereinigte Theilchen, machen zusammen eine Ausdehnung aus, so dünne auch diese sei.

Zweitens, ist die Materie bis ins Unendliche theilbar; denn es enthält jedes Theilchen, so dünne man es sich auch immer vorstellen kann, unendlich viele kleinere Theilchens. Dieses lehret uns eine Menge von Erfahrungen: ein kleines Körnchen Weirauch, breitet sich mit seinem Geruche in der ganzen Kirche aus.

Die Form der Materie ist die Ordnung, und das Gewebe ihrer Theile: die verschiedene Ordnung in diesen Theilen, machet die verschiedene Arten der Körper aus. Was die Naturkündiger zarte Materie nennen, ist eine Materie, welche viel dünner als die Luft ist, denn sie durchdringet das Glas, und den Kristall. In der That, wenn man die Luft, aus der Glokke der Luftpumpe, genau auspumpet, so wird die Glokke doch stets voll Licht sein: also ist das Licht ein Körper, weil ein zu helles Licht unsere Augen verlezzet: diese Materie ist von derjenigen unterschieden, welche man ausgepumpet hat. Die ganze Welt ist mit dieser Materie angefüllet, und sie wird auf tausenderlei verschiedene Art, durch die Sonne in Bewegung gesezzt.

Die Körper.

Alle Körper haben Zwischenräume, oder Poros, denn sonst könnten sie sich nicht zusammen ziehen; also können sich die einfachsten Körper zusammen ziehen: Metalle die man im Feuer flüßig macht, geben davon die Probe; sie haben Poros, welche sich für die Feuertheilchen öffnen, so sie durchdringen. Zum Exempel, Gold wiegt schwerer, als das Silber, weil die Zwischenräume des Goldes viel enger sind. Die Ungleichheit der Zwischenräume, oder die verschiedene Löchrigkeit (Porosität), macht noch einen großen Unterschied in den Körpern. Daher ist der Spiritus Nitri das eigentliche Auflösungsmittel fürs Silber, aber nicht fürs Gold;

und

und der Spiritus des Meersalzes, das eigentliche Auflösungsmittel für Gold, und nicht für Silber.

Von der Härte, und Elasticität der Körper.

Die Härte der Körper rühret von dem mehr, oder weniger großen Wiederstande her, mit welchem sich ihre Theile der Zertheilung wiedersezzen, so wie von dem festen, und ungleichen Gewebe, ihrer unmerklich kleinen Theile.

Elasticität nennet man, diese Eigenschaft der Körper, kraft deren sie, wenn man sie zusammen drükkt, oder gleichsam in Falten legen will, ihre erste Figur wieder annehmen, sobald als man mit dem Drukke aufhöret. Also ist es die Luft, oder vielmehr die feine Materie, welche dem Körper diese Elasticität giebet; und sie kömmt von einer gewissen Biegsamkeit her, welche sich in gewissen Körpern vor andern befindet.

Von der Schwere der Körper, oder von ihrem Drukke.

Die Schwere der Körper ist diejenige Kraft, welche sie alle nach einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt hinstößet, und dieses ist das Centrum der Erde: denn die Erde ist der Mittelpunkt der Schwere, oder schweren Körper. Viele Naturkündiger, schreiben die Ursache dieser Schwere, einer subtilen, oder aetherischen Materie zu; und sie behaupten, daß sie diese Richtung von zwei Wirbeln bekommen, deren einer um die Axe der Erde, und der andere von einem Pol zum andern, um unsere Kugel herum strömet. Was die respektive Schwere der Körper betrift, so rühret dieselbe von dem Gewebe ihrer Theile her, nachdem selbige mehr, oder weniger compact sind. Daher wieget Gold schwerer als Quekksilber, und Quekksilber mehr als Blei u. s. w.

Der Mittelpunkt der Schwere in dem Körper, ist der Punkt, dessen Lage so beschaffen ist, daß alle seine entgegengesezzten Theile, so ihn umgeben, auf selbigem in ihrem Gleichgewichte hängen bleiben. Ausserdem muß man annehmen, daß eine gerade Linie, aus dem Mittelpunkt der schweren Körper gezogen sei, welches die Erde ist: und dieses nennet man Direktionslinie. Diese Linie leitet die natürliche Bewegungen der Körper, gegen den gemeinen Mittelpunkt. Wenn er sich demselben nähert, so sinket er herab, und entfernet er sich von diesem Centro, so steiget er. Und darum wirft sich der Körper der zweifüßigen Thiere, bald auf die rechte, bald auf die linke Seite, so, daß die Directionslinie immer durch einen Fuß gehet, währender Zeit der andere in der Luft ist. Der Schwerpunkt, aus welchem die Directionslinie kömmt, ruhet auf diesem Fuße; denn, stüzzte sich dieser Schwerpunkt auf nichts, so würde der Körper des Thieres fallen. Man muß dabei bemerken, daß der Körper, dessen Grundfläche grösser ist, weiter überhängen kann, ohne zu fallen. Hieraus erkläret man, warum gewisse Kirchthürmer, deren Obertheil überhänget, und den Umsturz zu drohen scheinet, doch unverrükkt stehen bleiben; dieses rühret daher, daß die Directionslinie, welche den Kirchthurm in zwei gleiche Theile theilet, auf die Grundfläche fället, und da der Mittelpunkt der Schwere, welchen die Grundfläche trägt, nicht fallen kann, und die beiden Hälften des Gebäudes nicht fallen können, weil sie untereinander wohl verbunden sind, und an einander hängen, vermöge der Regel, wenn der Mittelpunkt der Schwere nicht sinken kann, so sinkt der schwere Körper auch nicht, so stehet ein solcher Thurm vest.

Ein fallender Körper gewinnet im Fallen, bei jedem Augenblikk mehr Gewalt; so daß, wenn er im ersten Augenblikke, Einen Fuß Raum durchläuft, so durchläuft

läuft er im zweiten ohngefehr drei Fuß, im dritten fünf Fuß u. s. w.

Wenn unsere Fußsohlen, so wie die Fußsohlen unserer Gegenfüßler, an der Oberfläche der Erde fest bleiben; und wenn unser Kopf, und ihr Kopf gegen den Himmel gerichtet ist; wenn unser Körper endlich nicht in die Wolken fallen kann, so rühret dieses alles davon her, daß uns eine subtile Materie umgiebt, welche allen Körpern eine ewige Richtung gegen den Mittelpunkt der Erde giebet.

Vom Fall der schweren Körper.

Ohnfehlbar giebt es eine Ursache, welche einen in die Luft geworfenen Stein, wieder nach der Erde herab ziehet. Was den Stein auf die Erde herabziehet, würket folglich überall, und jeden Augenblikk auf denselben.

Nach dem Systeme des **Descartes**, über die Struktur der Welt, ist die Schwere, welche macht daß die Körper fallen, nicht von der Wirkung der Flüssigkeiten unterschieden, von welchen die Planeten fortgestoßen werden, weil sich jeder bewegte Körper, welcher durch die Körper, so ihn umgeben, genöthiget wird, eine Zirkellinie zu beschreiben, ohne Aufhören bestrebet, sich von dem Mittelpunkte zu entfernen.

Daher kömmt es, daß wenn die Theile des Wirbels Körper begegnen, welche keine Kraft haben, das Centrum zufliehen, so werden diese genöthiget, das Centrum zu gewinnen, so daß die Beschleunigung der schweren Körper, gegen den Mittelpunkt zu, nichts als die Thätigkeit wirksamerer Körper ist, die demselben auszuweichen suchen.

Der berühmte **Newton**, welcher die ganze Stärke seines Genies anwandte, die Ursache von der Schwere der Körper zu erforschen, erkläret dieselbe vermittelst

seines Systems der anziehenden Kraft. Erstens, gestehet er, daß wir den Grund der natürlichen Dinge nicht einsehen. Zweitens, denket er wie Deskartes, daß alle Körper in ihrem Stande der Ruhe, oder Bewegung verharren, bis daß sie eine neue Kraft darinnen stöhret. Drittens, glaubet er in der Natur beobachtet zu haben, daß alle Körper, einer von dem andern, nach Proportion ihrer Entfernug, und ihrer Masse angezogen werden; daß die Sonne die Erde, und die Erde den Himmel anziehet; da aber der Himmel unendlichmal größer als die Erde ist, so nimmt man weiter nichts wahr, als daß sich die Erde der Sonne nähert; daß der Stein eben so eine Richtung gegen die Erde nimmt, wenn man ihn davon durch den Wurf getrennet hat, oder vielmehr, daß der Stein die Erde an sich ziehet: daß aber die Erde, nach Proportion ihrer Masse vielmehr anziehet, als ein kleiner Stein thun kann. Daher kömmt es, daß die Erde ihren Plazz nicht verlässet, und daß ihr der Stein entgegen eilet, oder daß derselbe von der Anziehungskraft fort gerissen wird, so die Erde über den Stein ausübet. Der Herr Newton nennet diese Würkung eines Körpers, in die andere, Anziehungskraft, von welcher er aber keine andere Ursache, als den Willen Gottes angiebt.

Die Gesezze der Bewegung.

Die Bewegung ist nur ein bewegter, und von seiner Stelle gerükkter Körper. Es sezzet also ein bewegter Körper, seine Bewegung in gerader Linie so lange fort, bis er einen andern Körper antrifft, nicht weil er einen Fuß Raum durchlaufen, und irgend eine reelle Kraft erlanget hat, um einen zweiten Fuß zu durchlaufen, sondern weil diese fortgesezzte Verrükkung, und die Veränderungen, die in den Stößen geschehen, Fol-

gen

Folgen desjenigen Planes sind, welcher die Natur regieret. Also ist die Kraft der Bewegung, und ihre Dauer, nichts weiter, als die beständige Ordnung, so sich Gott vorgeschrieben, uud nach welcher derselbe eine jede Sache erhält, und ihr ihre Stelle anweiset. Die Gesezze von dem Stoße der Körper, die bewegende Kraft, die Geschwindigkeit, ist nichts als die Ausübung eben dieser festgesezzten Ordnung.

Die Bewegung ist die fruchtbarste Eigenschaft der Körper. Sie ist es, welche das Licht unsern Augen zuführet, und die Erde fruchtbar machet; und Bewegung ist die Veränderung der Lage, welche ein Körper annimmt. Es kann die Bewegung verschiedentlich sein, das ist, gerade oder krumm, oder senkrecht, nach dem die Linie beschaffen ist, welche sie beschreibet. Die direkte Bewegung ist diejenige, welche unmittelbar von der Ursache der Bewegung herrühret; die reflektirte Bewegung, oder die Reflexion (Zurükkprallung) ist diejenige, vermöge der, ein Körper, wenn er einem andern begegnet, zurükkspringet; und die Refraction, (Brechung) ist die, vermöge der ein Körper, die gerade Linie verlässet, so bald derselbe, durch eine mittlere Flüßigkeit in eine andere, zum Exempel, von der Luft ins Wasser durchfähret. So siehet ein Stokk im Wasser gebrochen aus.

Die Bewegung hat drei wesentliche Eigenschaften, die Richtung, Geschwindigkeit, und Grösse. Die Richtung ist die Direction der Bewegung, mehr gegen eine, als die andere Seite. Die Geschwindigkeit ist das Verhältniß der Bewegung, zu der Länge der Zeit, und zu dem Raume, welcher in gewisser Zeit durchlaufen wird. Man kann diese Geschwindigkeit schon für sich, und ohne in Absicht auf eine andere betrachten, und alsdenn nennet man es eine absolute Geschwindigkeit; geschicht dieses in Absicht auf eine andere, so heißt es

eine respektive Geschwindigkeit. Wenn man die Grade, der absoluten Geschwindigkeit einer Seits, zu der absoluten Geschwindigkeit anderer Seits addiret, so bekömmt man in der addirten Summe, ihre respektive Geschwindigkeit.

Die Größe der Bewegung ist die Gewalt, eines sich bewegenden Körpers. Also wird die Gewalt, eines sich bewegenden Körpers, zu gleichen Theilen nach der Masse, und Geschwindigkeit des Körpers gemessen; denn einerlei Ueberschuß der Masse, oder der Geschwindigkeit, bringet einerlei Ueberschuß in dem Stoße hervor. Um die vergleichende Größe der Bewegung, zwischen einigen Körpern zu bestimmen, so braucht man nur die Geschwindigkeit eines Köpers, in gleiche Grade zu theilen, zum Exempel, in Pfunde, und nachher muß man eben so die Masse theilen: hernach multipliciret die Grade der Masse jedes Körpers, durch die Grade der Geschwindigkeit, und so umgekehret. Das Produkkt jeder Multiplication, wird die Größe von der Bewegung eines jeden Körpers geben. Hier folget ein Exempel: wenn die Geschwindigkeit eines Körpers 4 Grade, und die Masse 3 Grade ist, so multipliciret 4 durch 3, so ist das Produkkt 12: also sind dieses 12 Grade der Bewegung. Wenn die Geschwindigkeit des andern Körpers 2 Grade, und die Masse 4 Grade hat, so multipliciret 2 durch 4: und das Produkt ist 8. Also bestimme ich die Kraft eines Körpers, in Beziehung auf einen andern: dieses ist das gegenseitige Produkkt, welches die Gewalt, oder die Bewegung ausdrükket. Denn die Geschwindigkeit der Bewegung, und die Beziehung der Bewegung, auf die mehr, oder wenigere Länge, des in einer gewissen Zeit durchlaufenen Raums, und die Größe der Bewegung, ist die Gewalt der Bewegung, welche durch das Produkkt der Geschwindigkeit, durch die Masse, oder der Masse durch die Geschwindigkeit ausgedrük-

gedrükket wird. Wenn sich also ungleiche Körper gegenseitig wie ihre Massen, und Geschwindigkeiten verhalten, so haben sie gleich große Kräfte: dieses ist das allgemeine Principium der Mechanik.

Die Gesezze der Bewegung, und der Grund von der mechanischen Theorie.

Erstens, jeder Körper ist an sich selbst für die Ruhe, und für die Bewegung ganz gleichgültig, und er verharret in dem Zustande der Ruhe, so lange bis ihn eine Ursache von aussen, aus diesem Zustande bringet. Ein geschleuderter Kräusel würde bis ins Unendliche umlaufen, wenn er nicht durch den Wiederstand der Luft, so seine Bewegung allmählig vermindert, und durch die Wirkung der Schwere, welche ihn wieder zur Erde wirft, angehalten würde.

Zweitens, die Veränderungen, welche sich in der Bewegung eines Körpers zutragen, sind der bewegenden Kraft proportioniret, und sie geschehen nach der geraden Linie, nach welcher diese Kraft in den Körper wirket: denn da es dem Körper bei seiner Bewegung gleichgültig ist, ob er mehr auf diese, als auf die andere Seite gestoßen werden soll, so muß er der Kraft gehorchen, welche ihn veranlasset, ihrer Richtung zu folgen.

Drittens, die Gegenwürkung ist jederzeit mit der Würkung gleich groß, und derselben zuwieder: denn jeder Körper, welcher einen andern drükkt, wird von demselben zu gleicher Zeit gedrükkt. Wenn ein Pferd vermittelst eines Strikkes, einen Stein ziehet, so wird es eben so stark von dem Steine zurükk gezogen: denn das Strikk wendet gleiche Kräfte an, den Stein gegen das Pferd, als das Pferd gegen den Stein zu ziehen.

Viertens, müssen alle Körper der Veränderung ihres Zustandes, sowohl was die Ruhe, als was die Bewegung anbelanget, einen Wiederstand entgegen stellen, der mit der Masse proportionicet ist. Diesen Wiederstand nennet man Kraft der Trägheit, um gleichsam die Gleichgültigkeit der Materie, so wohl für die Ruhe, als für die Bewegung, und den Wiederstand auszudrükken, den sie der Veränderung ihres Zustandes entgegen sezzet. Also ist dieser Wiederstand, jederzeit der Masse des Körpers proportional; diese Kraft der Trägheit, ist eine besondere Eigenschaft der Materie, und von der Schwere unabhängig. Denn lasset uns einen Körper annehmen, welcher frei durch seine Schwere fällt; wenn man ihn mit der Hand drükket, um seinen Fall zu beschleunigen, so erfähret man noch seinen Wiederstand. Also kann dieser Wiederstand, nicht der Schwere zugeschrieben werden, weil sich die Würkung der Schwere, mit der Würkung der Hand, weit gefehlt ihr zuwieder zu sein, verbindet.

Fünftens, der Raum, welchen ein Körper in einer gegebenen Zeit durchläuft, wird seine Geschwindigkeit genannt. Woraus denn folget, daß man um die Geschwindigkeit eines Körpers zu haben, die totale Zeit seiner Bewegung, als eine Zusammensezzung von dem Maaße ansehen muß, welches so groß als die gegebene Zeit ist; und hernach dividiret den totalen Raum, durch die Zahl der Zeitmaaße; und der Quotient, oder der Raum, der in einer Einheit der Zeit durchlaufen ist, drükket die Geschwindigkeit aus. Zum Exempel, lasset uns annehmen, daß ein Körper auf gleichförmige Art, 400 Toisen in 20 Minuten durchläuft. Wenn man die Minuten zum Maaße, oder zur Einheit der Zeit nimmt, so muß man 400 Toisen durch 20 dividiren, und der Quotient welcher 20 ist, und der Raum ist, so in einer Minute durchlaufen wird, stellt die Geschwindigkeit

keit des Körpers vor; so daß, wenn man einen andern Körper hat, welcher in einer Minute 40 Toisen durchläuft, die Geschwindigkeit des ersten, die Hälfte von der Geschwindigkeit des zweiten sein wird.

Sechstens, muß die Bewegung eines Körpers, nach dem Produkkt der Masse, durch die Geschwindigkeit eben dieses Körpers geschäzzt werden: denn die Masse, und die Geschwindigkeit tragen das Ihrige bei, um die Größe der Bewegung zu vermehren. Daraus folget, daß die sämtliche Quantität der Bewegung, eben so gros als das Produkkt der Masse des Körpers, durch seine Geschwindigkeit ist. Daraus folget noch, wenn sich zwei Körper einander mit gleich großer Bewegung begegnen, so muß einer dem andern das Gleichgewicht halten.

Siebentes. Jeder sich selbst überlassene Körper, sinkt von einer beschleunigten, und gegen den Mittelpunkt der Erde gerichteten Bewegung hernieder. Die Schwere ist nämlich eine unveränderliche Kraft, welche die schweren Körper drükkt, und die in gleich großen Zeitpunkten ihre Geschwindigkeit, durch gleiche Grade beschleunigt. Diese Kraft dringt durch die ganze Masse der Körper, und wirkt auf alle kleine Theile der Materie, auf eine gleichförmige Art. Vergeblich hat man sich bemüht, den Mechanismus davon zu erklären. Es bleibt immer gewiß, daß die Schwere nicht durch die Bewegung einer feinen Materie hervorgebracht werden kann, welche die Körper von oben herabstößt; denn es ist augenscheinlich, daß die Stöße dieser Flüssigkeit, nach dem Maaße abnehmen würden, als die Geschwindigkeit des fallenden Körpers wachsen würde, und daß folglich die Bewegung der schweren Körper, nicht auf eine gleichförmige Art beschleuniget werden würde; dieses ist der Erfahrung selbst im luftleeren Raum zuwieder, weil alle Körper so ungleich, als auch ihre Massen sein mögen, darinnen gleich geschwinde fallen. Daraus folget erstlich, daß die endliche

liche Geschwindigkeiten, zweier fallenden Körper, wie die Zeiten beschaffen sind. Zweitens, daß sich die durchlaufenen Räume, wie die Quadraten der Zeiten, und noch wie die Quadraten der Zeiten, der endlichen Geschwindigkeiten verhalten.

Daraus ist leicht zu schließen, wenn man den Raum weiß, welchen ein schwerer Körper eine gewisse Zeit durchläuft, daß man auch den Raum herausbringen kann, den er in einer jeden anderen Zeit durchlaufen würde.

Achtens. Da sich die Körper nicht ohne Wirksamkeit bewegen, und einer in den anderen zurükkwürket wegen des Zusammenhanges der sie verbindet, so folget daraus, daß wenn man einigen Körpern Bewegung eindrükkt, daß diese nicht die ganze Bewegung annehmen, sondern einen Theil derselben, den andern überlassen müssen. Dieser Theil ist für die ersten verlohren, und für die lezzten gewonnen. Also ist immer zwischen den verlohrnen, und gewonnenen Bewegungen eine Gleichheit, wie zwischen zwei Kräften, die sich einander das Gleichgewicht halten.

Neuntens. In dem Stoße zweier elastischen Körper, die von einerlei Seite herkommen, oder die sich einander begegnen, ist die Geschwindigkeit, welche der gestossene Körper verliehrt, doppelt so groß als die, welche er verlohren haben würde, wenn er keine Schnellkraft hätte; und die Geschwindigkeit, welche der gestossene Körper, in Absicht des stossenden gewinnt, ist doppelt so groß, als diejenige, die er gewonnen haben würde, wenn er keine Schnellkraft gehabt hätte.

Zehntens, ein gegebnes Strikk macht um so viel mehr Schwierigkeit, sich umzubiegen, je schwerer das daran hängende Gewichte, je dikker es ist, und je kleiner die Rolle ist, darum es sich windet.

Eilftens. Die Kraft, welche ein wirkendes Ding, es mag dieses für eines sein was es will, in jedem Augenblikk auf eine Maschine thut, ist immer soviel, als ein gewisses Gewichte werth. Wenn diese Kraft über den Wiederstand den Sieg gewinnt, und wenn ihre Wirkung in eins wiederholt wird, so geschehen die Bewegungen der Maschine immer geschwinder, und geschwinder. Wenn in den meisten Maschinen, diese Geschwindigkeit nur eine ziemlich kurze Zeit dauert, so rührt es daher, weil die bewegende Kraft nach dem Maaße abnimmt, als sich die Geschwindigkeit vermehrt; und daß sie nur hinreichend ist, mit dem entgegengesezten Wiederstande, ins Gleichgewicht zu treten: alsdenn wird die Bewegung auf eine merkliche Weise einförmig, und die Kräfte, welche auf die Maschine wirken, zerstören sich gegenseitig; diese Bemerkung macht man an den Maschinen, welche durch Thiere bewegt werden. In der That ist es gewiß, daß ein Thier mit desto weniger Kraft wirket, je geschwinder es zu gehn genöthiget wird. Ein Mensch z. E. welcher seine Arme anstrengt, ist im ersten Augenblikke vermögend, eine Gewalt von 50 bis 60 Pfunden anzuwenden, er wird aber schwerlich mehr als 25 bis 26 Pfunde anwenden können, wenn er sich einige Zeit hindurch, mit einer Geschwindigkeit bewegt, die ohngefähr vier Fuß, für eine Sekunde beträgt.

Zwölftens. Jeder Körper der sich bewegt, beschreibt, oder bemühet sich eine gerade Linie zu beschreiben: denn jeder Körper so sich bewegt, beobachtet von sich selbst immer einerlei Richtung, und er kann keine krumme Linie beschreiben, ohne diese Richtung zu verändern: er beschreibt solche Linie gar nicht eher, als bis er dazu gezwungen wird; denn sobald er frei ist, kehrt er wieder in seine gerade Linie zurükk. Daher kömmt es, daß sich ein Körper, so im Kreis bewegt wird, immer

bemü-

bemühet, sich vom Mittelpunkte seiner Bewegung zu entfernen. Es folget daraus, wenn viele Körper, auf einmahl reissend um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt herum geführt werden, so wenden diejenigen, so am meisten zur Bewegung aufgelegt sind, viel mehr Kraft an, sich vom Mittelpunkte zu entfernen. Je weiter als die Theile der Speichen in einem Rade, von der Achse entfernt sind, je geschwinder werden sie herum geführt.

Dreizehntes. Ein Körper, so sich durch die Wirkung der verschiedenen Eindrükke, nach verschiedenen Gegenden hin bewegt, überläßt sich nach Proportion diesen Kräften völlig. Denn es muß eine größere Kraft, den Sieg über eine kleinere behaupten, und zwar nach Proportion, als die eine größer, und die andere kleiner ist. Wenn aber in den beiden Eindrükken, oder in den zwei Richtungen eines Körpers, eine Ungleichheit statt findet, so beschreibt der bewegte Körper eine krumme Linie. Eben so ist die beschaffen; welche eine Kanonenkugel beschreibt, weil sie zwei Eindrükke empfängt: der eine ist horizontal, und kömmt vom Schießpulver her, und der andere ist senkrecht, und rührt von der Schwere der Kugel her.

Vierzehntes. Die Bewegung verliehrt sich durch die Mittheilung, und der Wiederstand ist es nicht, welcher sie zerstöhrt. Wir sehen in der That, daß die Körper fort fahren sich mehr, oder weniger nach dem Maaße zu bewegen, als sie mehr, oder weniger ihre Kräfte anderen abgeben. Jeder gestossene Körper, bekömmt also nach dem Maaße die Bewegung, als der andere sie verliehrt.

Funfzehntes. Man muß in den Körpern die absolute, und die respektive Geschwindigkeit betrachten. Die absolute ist die, so man an einem Körper betrachtet, der mit dem Raum, in welchem er sich bewegt, verglichen

chen wird. Die respektive Geschwindigkeit ist die, welche man an zwei, unter einander verglichenen Körpern betrachtet, vermöge deren sich diese beiden Körper einander gegenseitig nähern. Man muß aber die Kraft vom Stoße zweier Körper, die sich einander begegnen, nicht durch die absolute, sondern durch die respektive Geschwindigkeit messen. Ein Gewicht von einem Pfunde fällt, und sinkt mit eben der Geschwindigkeit, als ein Gewicht von 100 Pfunden.

Die Mechanik.

Diese ist der Gegenstand einer Wissenschaft, welche die Natur der bewegenden Kräfte, und die Kunst lehrt, alle Arten von Gewichten, durch die Kenntniß der Winkel, und der Länge, der Hebel, der Keile, der Räder, der Winden, der Mühlen, der Rollen, der Flaschenzüge, der Schrauben, u. s. w. in die Höhe zu heben.

Die Theorie der Mechanik, bezieht sich auf die Mathematik: diese Theorie kann die erhabensten Geister beschäftigen. Die Mechaniker sind es, welche die Hände der Arbeiter leiten, und ihre Erfindungen vollkommen machen. Auf den Grundsäzzen dieser Wissenschaft beruhet der Bau der Wind, und Wassermühlen, deren Dienst den Bedürfnissen der Gesellschaft so wesentlich ist. Die meisten Maschinen, die im Kriege zum Angriff der Festungen dienen; diejenigen, welche beim Bauen der Gebäude, um sie von Grund aus in die Höhe zu richten, gebraucht werden; alles, was das Erheben des Wassers durch Pumpenräder, durch Archimedesschrauben betrift, und unendlich viele sehr nüzzliche, und artige Werke, sind eine Frucht der Mechanik.

Gründsäzze über die Mechanik.

Die Mechanik theilet sich in zwei Theile: Der eine heißt die Statik, und der andere die sogenannte eigentliche Mechanik.

Die Statik betrachtet die festen Körper blos als schwer, und sie giebt Regeln, um sie in Bewegung, und ins Gleichgewicht zu sezzen.

Die sogenannte eigentliche Mechanik, betrachtet die Bewegung der festen Körper, in soferne sie durch ihre gegenseitige Wirkung hervorgebracht, oder verändert wird, das heißt, wenn verschiedene, an einem Körper angebrachte Kräfte, gegenseitig im Gleichgewichte stehen.

Man muß über diese zwei Gegenstände, viele Gründe voraus sezzen, deren Kenntniß dazu dient, daß sie die vortrefliche Wirkungen der Mechanik erklärt.

Da ein Körper aus unendlich vielen kleinen Theilen bestehet, welche dessen Elemente sind, so muß man genau die Masse, und den Klumpen eines Körpers unterscheiden.

Die Masse ist die Menge der kleinen Theile, oder der Materie, daraus ein Körper bestehet: der Klumpen, (Volumen) ist die äusserliche Größe, nach den drei Ausmessungen der Länge, Breite, und Dikke genommen.

Das Verhältniß der Masse zum Klumpen, macht die Dichtigkeit des Körpers aus: um also eins mit dem andern zu vergleichen, so muß man die Massen dieser Körper, durch die Zahl der Maaße ihrer Klumpen, das heißt, durch die Zahl der Cubiktoisen, oder Cubikfuß die sie enthalten, dividiren: Denn die Quotienten, welches die, unter der Einheit des Klumpen begriffene Massen sind, drükken die Dichtigkeiten aus.

Nach

Nach diesem Grunde sollen zwei Körper, oder zwei Massen A, und B, ihre Klumpen, G. und g; und ihre Dichtigkeiten D. und d. heißen; so wird man dieses Verhältniß haben:

$$D : d :: \frac{A}{G} : \frac{B}{g}; \text{ Also } A : B :: G.\ D : g\ d;$$

Das heißt, die Massen stehen in zusammengesezztem Verhältnisse der Dichtheit, und des Klumpen.

Man nennt **Bewegung** eines Körpers, wenn er von einer Gegend zur andern geht, und diese Bewegung ist um so viel größer, in je kürzerer Zeit der Uebergang geschicht. Hierbei unterscheidet man in der Mechanik zwei Arten der Zeit, nämlich die absolute, und relative Zeit. Die absolute, und mathematische Zeit heißt, irgend ohne eine Beziehung auf etwas Aeusserliches, Dauer; die relative, und gemeine Zeit, ist dasjenige mathematische Maaß, einer jeden Dauer, so von der Bewegung hergenommen wird, als z. E. die Maaße der Stunden, Tage, und Monate.

Die Bewegung, die man gewöhnlicher Weise hier anwendet, ist der scheinbare Lauf der Sonne. Der Raum zwischen dem Lauf der Sonne, durch einen Fixstern, und seine Rükkehr zu eben dem Sterne, macht das Jahr aus; der Raum zwischen dem Sonnengange zu einem Meridian, und seine Rükkehr zu eben dem Meridian, macht den Tag aus. Daraus entstehen Monate, Stunden, und Minuten.

Kraft, oder **Vermögen** nennt man das wirksame Mittel, welches einem Körper die Bewegung einflößt. Man theilet die Kraft in die lebendige, und todte Kraft ein. Die todte Kraft, so man auch den **Druk** nennt, ist diejenige, welche die Bewegung eines Körpers veranlassen will, der aber durch ein festes Hinderniß zurükkgehalten wird, und keine wirkliche Bewegung

hervorbringen kann: Dergleichen ist die Schwere, so einen Körper drükkt, der auf einem horizontalen Tisch liegt. Die lebendige Kraft besizzt ein Körper, der sich wirklich bewegt: sie ist gleichsam die Summe eines gehäuften Drukks.

Der große Grundsazz der Statik ist dieser, wenn zwei ungleiche Körper Massen haben, die mit ihrer Geschwindigkeit in wechselweisem Verhältnisse stehen, das heißt, wenn die Masse und Geschwindigkeit, die Masse, und Geschwindigkeit der andern in sich hält, so haben sie gleich große Bewegungen, oder gleiche Kräfte. Aus diesem Grundsazze folget, daß zwischen einer kleineren, und größeren Gewalt ein Gleichgewicht ist, wenn die kleine mit einem langen Hebel, gegen einen viel kürzeren versehen ist, welcher dem grossen zur wirksamen Kraft dient; und daß man folglich mit einem kleinen Körper, einen größeren bewegen kann. Hierzu darf man nur die Geschwindigkeit der bewegenden Kraft, nach dem Maaße vermehren, als die Last mehr Masse hat. Dieses wird man vornämlich am Hebel gewahr, der sich fast zu allen mechanischen Maschinen schikkt.

Die bewegende Kräfte.

In der Mechanik nennt man bewegende Kräfte, die Gewalt, mit der man Lasten aufhebt. Die bewegende Kräfte machen, daß die Kraft der Bewegung noch mehr wächst, und zunimmt, als man mit den natürlichen Kräften ausrichtet. Dergleichen ist die Kraft der Flaschenzüge, der Räder, der Kraniche, der Schrauben, der Federn u. s. w.

Alle diese Maschinen lassen sich auf den Hebel, oder auf das Gegengewicht zurükk bringen.

Der Hebel ist eine proportionirte lange, und etwas dikke Stange, deren man sich Steine aufzuheben bedienet. Dieses ist die einfachste von den Maschinen.

Die

Die Waage, die Räder, die Rollen, und fast alle bewegende Kräfte, wirken nur durch die Kraft des Hebels. Das Gegengewicht halten, treten, und aufheben, dieses ist die Hülfe, die man vom Hebel bekömmt. Der Mittelpunkt des Hebels, ist der Punkt worauf er ruhet, indem er das Gewicht an einem Ende, und die Kraft am anderen hat.

Um also die Mechanik der bewegenden Kräfte zu begreifen, so muß man erstlich den Mittelpunkt, oder den festen Punkt unterscheiden: Dieses ist der Punkt, an welchem die Maschine fest gemacht, oder aufgehängt ist. Zweitens, die Distanzen: dieses ist der Radius, oder die Linie, die sich zwischen dem festen Punkte, und dem äussersten Ende der Maschine befindet. Drittens, das Gewicht: Dieses sind die Körper, die an den verschiedenen Punkten der Maschine angebracht werden, um ihr Kraft zu geben. Dieses siehet man an einer Waage. Wenn also ein Gewicht von einem Pfunde an zwei Punkten, nämlich an einem festen Punkte, oder an dem Ende eines Radius, der einen Fuß lang ist, hängt, so verhalten sich die zwej Körper, wie das Gewichte, und die Distanz vom festen Punkte, oder man sagt auch sonst, sie stehen in einem wechselweisen Verhältniß der Masse, und der Geschwindigkeit, das heißt, sie stehen im Gleichgewichte: wenn sie sich aber nicht in gegenseitigem Verhältniß befinden, so muß derjenige, welcher weniger wiederstehet, nachgeben: und also muß der andere das Uebergewicht über ihn bekommen. Dieses sieht man an einem Hebel, mit welchem man große Steine aufhebet. Dieser Hebel hat seinen festen Punkt, welches bei dieser Gelegenheit ein Stükk Stein ist, mit welchem man ihn stüzzet. Es giebt auch noch ein Gewicht, welches man **Widerstand** nennt, und dieses ist der große Stein, welchen man aufheben will. Endlich giebt es noch eine Kraft, welche soviel als ein Ge-

wichte gilt, und dieses ist die Hand, so man auf das äusserste Ende des Hebels aufdrükkt. Diese läßt also die Thätigkeit nach der Proportion empfinden, als die Gewalt, oder die Hand mehr, oder weniger vom festen Punkte, oder Mittelpunkte entfernet ist, um mehr Geschwindigkeit zu haben, als der Ueberschuß des Gewichtes, oder des Wiederstandes betragen würde, so hebt sie den Stein auf, weil die Geschwindigkeit mit der Länge des Radius übereinstimmt. Dieses sieht man an einer römischen Waage, deren kleiner Radius nur einen, und der große Radius dreizehn Zoll hat. Wenn man nämlich in den kleinen Radius ein Gewicht von zwölf Pfunden, und am eilften Zoll des großen Radius ein Gewicht von einem Pfunde hängt, so schlägt er aus; wenn man aber das Gewicht an den Grad 12 schiebt, so ist es mit dem Gewichte von 12 in Gleichgewicht; und wenn man es bis zum dreizehnten rükkt, so fällt es, und das andere Gewicht steigt; dieses beweiset, daß die Kraft des kleinsten Gewichts, nach dem Maaß seiner Distanz, vom festen Punkt wächset. Hieraus begreifet man, warum die Scheere besser an dem Niete, welches ihr fester Punkt ist, als an der Spizze schneidet. Denn je näher der Wiederstand dem Stüzzpunkte ist, je mehr muß dieser Widerstand nachgeben.

Die Rolle ist eine bekannte Scheibe, deren man sich Lasten aufzuheben bedient. Man kann sie auf zweierlei Arten anwenden: man nennt sie fest, nachdem die Scheibe (d. h. die Hand habe, woran man sie fest hängt, und in welcher sie sich dreht,) aufgerichtet ist, oder hängt: alsdenn ist es eine wirkliche Waage, weil man sich an jedem Punkte des Rades, gleichsam das äusserste Ende einer Linie, oder eines Radius einbilden kann, der sich an eine hohle Rinne endigt.

Der Bolzen, welcher durch die Rundung geht, steht mit eben der Linie von einer anderen Seite in Gemein-

meinschaft. Diese beiden Linien sind gleichsam als der Waagebalken einer Waage anzusehen. Der Waagebalken einer Waage aber, muß eine horizontale Lage bekommen, um von der Gleichheit der Gewichte urtheilen zu können.

Die Rolle heißt beweglich, wenn die Scheibe nicht an einem festen Punkt angemacht ist, sondern der Richtung des Gewichtes folgt, welches daran angehängt ist: diese bewegliche Rolle ist ein wahrer Hebel, und in allen Punkten, welche das Rad ausmachen, giebt man nur auf die beiden äussersten Enden der Linie acht, welche durch das Rad, und die hohle Rinne gehen, weil diese eigentlich den Drukk der Gewalt, oder der bewegenden Kräfte erfahren, die man als Verlängerungen dieser beiden Enden der Linie ansehen kann, welche den Punkt des Aufhängens durchschneidet. Die bewegliche Rolle giebt der Macht mehr Leichtigkeit, als die feste Rolle zu thun im Stande ist, und sie kann mit einer kleineren Gewalt, eben das Gewichte tragen, als bei einer festen Rolle geschicht.

Die Flaschenzüge; (Kloben) Diese braucht man um ungeheure Lasten zu heben. Man nennt bewegliche Flaschenzüge, die Anzahl der beweglichen Rollen, und feste Flaschenzüge, die Anzahl der festen Rollen: diese sind in einem, und eben demselben Gehäuse eingeschlossen, und die bewegliche Rolle in einem anderen. Man kann alle feste Rollen, durch einen einzigen eisernen Bolzen zusammenhalten, und einer jeden einen geben. Gemeiniglich hängt man das Strikk ans unbewegliche, oder feste Stükk, hernach geht es wechselweise unter einer beweglichen Rolle, über einer festen Rolle, und die wirkende Kraft, oder die Gewalt, es sei mit den Aermen, oder Füssen, befindet sich am anderen Ende, um die Last zu ziehen, und aufzuheben. Da sind z. E.

zwei Männer: sie können ein jeder ein Gewicht von 50 Pfunden aufheben: ihre gemeinschaftliche Kräfte betragen 100 Pfund. Wenn sie, um ein Gewicht von 600 Pfund aufzuheben, einen Flaschenzug mit drei Rollen anwenden, so können sie denen 600 Pfunden das Gleichgewicht halten, und die so leicht als 100 Pfund aufheben. In der That, wenn das Gewichte einen Fuß steigt, so verkürzt sich das Strikk, welches die 6 Rollen umspannt, in den Händen derer, so es ziehen, um 6 Fuß. Wenn also das Gewicht 600 Pfund wiegt, so ist es hinlänglich, daß die bewegende Gewalt eine Kraft von 100 Pfund habe, weil 100 mit einer einzigen Rolle 200 trägt. Alles dieses macht uns begreiflich, wenn man die Anzahl der Rollen vermehrt, daß die Kraft zwei mahl mehr gewinnt, als es bewegliche Rollen giebt. Um ungeheure Lasten, wie z. E. Werksteine aufzuheben, so nimmt man noch zu den Rädern, zum Kranich, zum Drehbaum, und zu der Winde seine Zuflucht.

Die Wagenräder. Die Räder vertreten von Natur die Stelle der beweglichen Rollen. Die Erde, worauf das Rad liegt, ist der Stüzzpunkt: die Länge des Hebels geht von der Erde bis zur Mitte des Rades welches auf die Deichsel, an welcher die Pferde angespannt sind, passt. Daraus folget, je größer die Räder sind, je länger sind auch ihre Hebel: sie sind also viel vortheilhafter, weil sich alsdenn jeder Punkt der Mitte, welcher von einem Momente zum andern gezogen wird, in der Direktion der Stränge, und der Höhe des Brustriemens der Pferde, welche den Wagen ziehen, befindet.

Was die Räder anbetrift, um Lasten, oder Werkstükke in die Höhe zu heben, so bedienet man sich derer auf folgende Art. Man wikkelt das Strikk, welches den Stein aufhebt, auf eine kleine Rolle, oder Welle, die man so lang machen kann als man will, und welche

sich

sich am Ende einer starken Achse befindet. Das Rad dient zur großen Rolle, und auf ihr ruht die Wirksamkeit der bewegenden Kraft. Es wird von vielen Zapfen durchschnitten, wo man anfassen kann, um es umzudrehen; oder es hat die Gestalt eines breiten Reifes, in welchen sich verschiedene Männer stellen, die es tretend herumdrehen, und die Welle bewegen.

Es befinden sich z. E. vier Menschen im Trittrade: sie können ohngefähr 600 Pfund wiegen, diese 600 Pfund sind gleichsam am Ende des horizontalen Radius aufgehängt: Wenn also das Ende von jeder Speiche des großen Rades, hintereinander nach einer Richtung sinket, die fünfmahl weiter von der Achse, als die Direktion des Gewichtes entfernt ist, so werden diese Männer mit einer Last, so fünfmahl stärker als sie ist, im Gleichgewicht stehen, und denn wird die geringste dazu kommende Kraft die Last aufheben.

Mannichmahl ziehet man anstatt des Rades, durch die Welle zwei große Hebel, die man nieder drükkt, um die Welle, oder die Rolle zu drehen,

Die Menge verschiedener Räder, welche man **Räderwerk** nennet, bringt mit ihren Wellen, oder Getrieben, eben die Wirkung als die Rollen hervor. Wenn ein Rad also durch die Welle eines anderen Rades fortgerissen wird, welches vermittelst der Zähne geschicht, mit welchen die Scheibe des Rades ausgezakkt ist, so kann man die Zähne des zweiten, in die Zähne des ersten einfügen lassen, dieses nennt man das Eingreifen, ohne daß man eins, durch die Bewegung des anderen laufen lässet; man muß aber bemerken, daß das lezzte Rad, welches das Gewicht trägt, ohne Zähne ist. Durch dieses Mittel kann die Kraft eines Pfundes, und einiger Unzen, ein Gewicht von 1100 Pfunden in die Höhe heben, wenn es nur einen Weg macht, der tausend-

mahl größer, als der Weg des Gewichtes ist, und nur bei jedem Punkt die Kraft eines Pfundes, und ein wenig mehr gegen das Gewicht wiederholet. Die Ursache davon ist, daß die Summe der angewandten Kräfte so groß, als die Summe des Widerstandes ist. Man bedient sich des Räderwerkes in den Mühlen, um den Mühlstein umzutreiben.

Der Kranich ist eine Maschine, deren man sich bei großen Gebäuden, oder Pakkhäusern bedient, um die Steine von einer Stelle zur andern zu bringen. Dieses geschicht vermittelst eines Arms, der sich nach allen Seiten drehet, sich wie ein Kranich verlängert, und die Last vermittelst eines großen Rades, oder einer Trummel aufhebt, in deren Innwendigem einige Männer in die Höhe steigen, um es umzudrehen. Jedes Ende der Speichen des Rades, nimmt in dem es steigt, den Punkt des Strikkes, welches sich darauf wikkelt, mit sich, und so viele neue Punkte es von der Oberfläche der Welle, auf welcher sich das Strikk aufwindet, mit fort nimmt, so viel durchläuft auch der gehobne Stein.

Die Schiffwinde ist eine große Welle, so senkrecht auf dem hohlen Raum des Schiffs steht, und welche man vermittelst vier Hebels, so sie durchkreuzen, und vermittelst eines Taues umdrehet, so um die Welle läuft, um andere Schiffe nach sich zu ziehen: man gebraucht diese Winde auch auf dem Lande, um große Lasten, oder große Steine aufzuwinden.

Wenn man die Welle dieser Maschine waagerecht, oder horizontal legt, so nennt man sie Drehbaum. Diese lezzte wird zu Lasten gebraucht, so man in einen Karren heben will. Hierüber muß man bemerken, daß die Kraft, welche von den Hebels kömmt, mehr Kraft nach dem Maaß hat, als ihre Richtung gegen die Länge der Hebel perpendikulärer ist; d. h. jemehr der Hebel,

welchen

welchen jemand nieder drükkt, um seine Last darauf zu legen, horizontal liegt, je leichter ist es ihm, seine Last aufzuheben; und von der anderen Seite vermindert sich der Vortheil nach dem Maaß, als sich die Direktion der Gewalt dem Stüzzpunkte nähert.

Die Wagenwinde ist eine Maschine, um Wagen als z. E. Kutschen, und andere schwere Massen aufzuheben. Dieses ist ein zwei Fuß langer, 6 Zoll breiter, und 4 Zoll dikker Kasten, und enthält ein Räderwerk. Die Kurbel, deren holes Ende in Gestalt eines Mondes erscheint, ist am Mittelpunkte an ein vierzähniges Getriebe festgemacht, welches in die Zähne eines Rades greift, und es umdrehet. Dieses zweite Rad trägt ein anderes vierzähniges Getriebe auf sich; und die Länge dieses Rades liegt, senkrecht auf einem Stükk Eisen, so die Form einer Platte hat, und an einer Seite mit ähnlichen Zähnen ausgeschnitten ist. Wenn man die Kurbel mit ihrem Getriebe umdrehet, so drehet sich das Rad, und das zweite Getriebe, welches eingreift, und dieses hebt den Wagen auf.

Um die bewegende Kraft dieser Maschine zu begreifen, so muß man bemerken, erstlich, daß die Hand, so die Kurbel umdreht, 100 mahl mehr Raum, als die Platte durchläuft, und daß diese einen 10 mahl längeren Weg, als das Getriebe, und der Umfang des Rades nimmt; zweitens, daß ein Zahn des Rades, einen 10 mahl grösseren Raum, als ein Zahn des Getriebes durchgeht, welches fünf Umläufe macht, während daß der Umkreis ein mahl herum geht. Wenn also die Last mit einer Kraft von 100 Pfunden wiedersteht, so muß die Hand nothwendig die Kraft eines Pfundes, in einem Raum von 100 Zoll wiederholen; und denn ist die Summe der Kräfte, die sie hervorbringt, der Summe des Wiederstandes gleich, welchen die Last, in einem 100 mahl kleinern Gange entgegen stellet. Daraus

folget, daß sich diese Kurbel mit einer Kraft von 30 Pfunden, mit einem Gewicht von 3000 ins Gleichgewicht sezzet, und wenn sie ein Pfund, oder eine Kraft mehr zufügt, so gelangt sie dahin, daß sie die Last zu einer Höhe von zwei Fuß aufhebt.

Die schiefliegende Fläche. Ausser den Rollen, Rädern, und anderen mechanischen Maschinen, giebt es auch eine schiefliegende Fläche: Dieses ist ein einfaches Mittel, bewegende Kräfte zu vermehren, wenn man einen schweren Körper aufheben will. Man sieht davon ein sinnliches Beispiel an einer kleinen Karre, auf welcher man ein Faß Wein legen will, und dazu gelangt man, wenn man die Karre eine schiefliegende Fläche annehmen läßt.

Eine Masse, welche sich von oben auf eine schiefliegende Fläche herabwälzt, oder herab rollt, wird zum Theil durch diese Fläche unterstüzzt, und dieses um so viel mehr, wenn die schiefe Neigung größer ist. Daraus folget, daß eine Gewalt, so angebracht wird, um ein Gewichte auf einer schiefliegenden Fläche zu unterstüzzen, nicht nöthig hat, mit diesem Gewichte gleich groß zu sein. Es wird in der That durch die Erfahrung bewiesen, daß sich das Gewichte des beweglichen Körpers auf einer schiefliegenden Fläche, so zu der Gewalt, welche es unterstüzzt verhält, als sich die Höhe der schiefliegenden Fläche zu ihrer Länge verhält. Daraus muß man schließen, daß je weiter sich der Anhang verlängert, je weniger Mühe hat man, die Last aufzuheben. Die Ursache davon ist, daß je mehr Plazz die Gewalt durchläuft, indem sie das Gewicht aufhebt, je mehr wirket sie auf dasselbe.

Die Schraube. Dieses ist auch eine schiefliegende Fläche, so um eine Walze herum geht, oder es ist vielmehr eine verlängerte Walze, auf welcher man

Gänge

Gänge gegraben hat, die in einer Spirallinie herumlaufen. Der Raum, welcher zwischen den Gängen enthalten wird, heißt Schneide, und die Distanz so von einer Schneide zur anderen geht, heißt der Gang. Die Schneide, und der Gang, werden öfters in einer cilindrischen Höhlung angebracht, um darinn eine inwendige Schraube zu machen. Wenn diese beiden Schrauben so eingerichtet sind, daß sich die Schneide der einen, im Gange der anderen einfügen kann, so heißt die hohle Schraube, Mutterschraube. Jede Schneide der Schraube ist also eine schiefliegende Fläche, auf dem Grunde der Spindel, so sie umwikkelt; und wenn sich eine Schraube in ihrer Mutterschraube drehet, so sind dieses zwei schiefliegende Flächen, deren eine über die andere glitscht. Daraus siehet man, daß die Gewalt einen ganzen Umlauf machen muß, um den Widerstand, sonst Gewichte genannt, von einer Stelle, oder Gewinde zum anderen fortzurükken.

Die Schraube ohne Ende ist eine Erfindung, die man vermittelst des Räderwerkes sehr nuzzbar gemacht hat. Sie ist die vornehmste Maschine des Bratenwenders, und vieler anderer ähnlicher Erfindungen.

Diese Art von Schraube ist eine Walze, so nach einer Spirallinie ausgehölt ist, und in eine Mutterschraube eingeht. Sie liegt horizontal, und drehet sich weder vorwärts, noch rükkwärts. An der Seite liegt ein senkrechtes Rad, welches man mit einer Kurbel umdrehet, und dessen Achse gegen die Achse der Schraube, perpendikulär steht: also bietet es seine Zähne den Spirallinien dieser Schraube dar. Die Spirallinien aber stossen, indem sie sich mit der Walze drehen, die Zähne, welche sich dran fügen, weiter, und diese weichen, und kommen beständig wieder.

Wenn man das Ende der Walze scharf macht, so wird daraus ein Bohrer, ein Hohlbohrer u. s. w.

Der

Der Keil ist ein harter hölzerner, oder eiserner Körper, so aus 3 Flächen besteht, die sich in 2 Dreiekken endigen. Seine Gestalt allein zeigt, daß er zum Spalten, zum Aufheben, und zum Drükken sehr fähig ist. Alle schneidende Werkzeuge, die Holzaxt, die Scheere, und der Hohlmeissel der Bildhauer, und Tischler; das Schröpfeisen, und die Lanzette der Wundärzte, das Messer, und Scheermesser, sind eben so viele Keile, deren Größe, Winkel, und Dauer, nach der Eigenschaft der Materien, auf welche sie wirken sollen, und nach der Handlung der Hand, die ihre Kraft bestimmen muß, eingerichtet sind. Und darum haben sie 2 Flächen, von welchen eine mehr, oder weniger schief gegen die andere liegt, und in der Gegend ihrer Vereinigung, mehr oder weniger spizze Winkel machen.

Dieser Winkel kann sogar durch viele Flächen gebildet werden, und dieses geschicht, wenn sich einige Linien, in einem gemeinschaftlichen Winkel vereinigen, und den Dienst der Keile verrichten: dergleichen sind Nägel, Stecheisen, Stekknadeln, und Nähnadeln.

Die Zangen machen zwey Hebel, und theilen sich vermittelst des Niets auseinander, welches ihr gemeinschaftlicher Stüzzpunkt ist, so daß sich der erste Hebel in die Höhe hebt, wenn der andere niedersteigt. Je länger aber die Arme, oder Hebel sind, mit desto stärkerer Kraft wirkt die Zange, so sich disseits des Nagels befindet. Diese Kraft der Zange aber, vermehrt sich auch nach dem Maaße, als das, was man zwischen ihnen hält, dem Stüzzpunkte näher liegt. Dieses sieht man an der Scheere, deren Kraft sich nach der Länge der vorderen Aerme vermehrt, weil die bewegende Kraft, so auf diese Aerme wirket, um so viel größer ist, als sie vor den andern mehr Länge haben.

Eben so ist es mit der Scheere beschaffen. Die Blätter sind zwei Hebel, deren Niet der Stüzzpunkt ist. Ihre Kraft vermehret sich eines theils nach dem Maaß der Nähe, an diesem Stüzzpunkte, und anderen theils in Absicht der Länge, und der Masse der Ringe, welche das Instrument zu führen dienen.

Andere Maschinen, welches Früchte der Mechanik sind.

Die Waage. Diese dient das Gewicht einer Waare zu erfahren. Die Theile einer Waage sind: der Henkel, der Waagebalken, die Zunge, und die Waagschalen. Erstens, müssen die Aerme des Waagebalken an der Länge, und Schwere einander vollkommen gleich sein, weil die Waare so man in die eine Waagschale legt, eben so viel als das Gewichte wiegen muß, so man in die andere legt; dieses könnte aber nicht geschehen, wenn die Aerme ungleich wären; deswegen muß sich die Zunge, auf welcher die Bewegung des Herumdrehens geschicht, in gleicher Distanz von der Richtung der beiden Gewichte befinden. Zweitens, muß der Waagebalken nicht gekrümmt sein, sonst würde die Waage nicht richtig sein.

Die römische Waage gehört für ansehnliche Gewichte. Sie besteht aus verschiedenen Stükken; nämlich aus dem Balken, oder Stange des Hakens, woran die Waare hängt: aus drei eisernen Zapfen, aus einem Schieberinge, aus der Masse, oder dem Bleiklumpen, so dem Ende der Stange zum Gegengewichte dient. u. s. w.

Die Mühlen.

Es giebt deren verschiedene Arten. Von den Kornmühlen giebt es einige, welches Wassermühlen sind:

es giebt feste, und andere so auf Schiffen schwimmen: man oben sie Unterschlächtig, wenn das Wasser drunter weggeht, und Oberschlächtig, wenn das Wasser von unten auf das Rad auffällt, andere sind Windmühlen. Es giebt Oelmühlen; Papiermühlen; Eisenhammer, um Eisen im Großen zu schmieden, dergleichen sind, Anker, und sonderlich Ambosse; Pulvermühlen; Sägemühlen, u. s. w. Wir werden hier nur von denjenigen reden, deren Kentniß uns am nöthigsten ist.

Die feste Wassermühle Korn zu mahlen. Sie bestehet, erstlich, aus einem großen Rade mit Schaufeln, oder Brettern, so den Umkreis des Rades von einander halten; zweitens, aus einem Schuzzbrette, oder Thüre, die man in die Höhe hebt, um das Wasser durchzulassen; drittens, aus einem langen Baum, oder großen 18 Fuß langen Welle, so 18 Zoll zum Durchmesser hat, auf deren Mitte das Rad stekkt, und dieses umdrehet; viertens aus einem kleinen Rade, so 4 Fuß lange Speichen, und 48 Kämme hat, die senkrecht eingezapft sind, um in die Stäbe des Drillings einzugreifen; fünftens aus dem Kumpfe, oder Drilling, er hat einen, und einen halben Fuß zum Durchmesser, und bestehet aus zwei hölzernen Scheiben, von welchen eine oben, und die andere unten ist, und aus 9 Stäben, oder Getriebstökken, die seinen Umkreis machen; sechstens aus einer eisernen Achse: diese Achse ruht auf einem Stükk Holz, welches Steg heißt: dieser Steg geht durch den Kumpf, so daß der untere Mühlstein, welcher unbeweglich ist, den oberen Mühlstein trägt, indem dieser von dem oberen Steine unsichtbar gemacht wird, indessen daß der obere herumgeworfen wird; siebentens aus einer Art von abgekürztem Fasse, oder Kasten, worinn die beiden Mühlsteine verdekkt liegen; achtens, aus dem Mühlentrichter (Rumpf), wo man das Korn hin-

ein

ein wirft; neuntens, aus dem kleinen Schu, welcher das fallende Korn aus dem Trichter erhält, und es in die Oeffnung des oberen Mühlsteines ausschüttelt.

Man muß aber wissen, daß der Rumpf, die Achse, und der obere Mühlenstein fest in einander stekken, und zusammen gehen. Man bemerke noch, daß zwischen den Mühlsteinen ein kleiner Abstand ist, und daß dieser Abstand gegen den Mittelpunkt etwa nur drei Linien beträgt. Der untere Mühlstein nimmt unvermerkt von seinem Rande gegen die Mitte ein wenig ab; und der obere Mühlstein, welches der Läufer ist, geht in umgekehrtem Verstande, und macht vom Rande bis gegen die Mitte eine hohle Straße, so die Höhe eines Zolls hat.

Lasset uns zur Bewegung der Mühlsteine schreiten. Wenn die Mühle durch das große Wasserrad in Bewegung gesezzt worden, so dreht sich dadurch zu gleicher Zeit die eiserne Achse, von der wir geredet haben, um, und stoßt an den kleinen Schu. Vermittelst ihrer Erschütterungen bringt sie das Korn aus dem Rumpf, und läßt es zwischen die Mühlsteine fallen. Wenn das Getreide durch dieselben zerquetscht, und zu Mehl gemacht worden, so rollt es auf einer schiefliegenden Fläche, und erlangt eine Kraft, so es vom Centro wegschleudert; und so geht das Mehl durch den Ausschnitt des stillstehenden Mühlsteins (Bodensteins), wo es in den Sichter, oder Mühlenbeutel fällt, um daselbst von der groben Kleie abgesondert zu werden.

Dieser Rumpf, von dem wir so eben geredet haben, ist ein großes viereckiges Gehäuse, so oben breit, und unten eng ist, und wie eine umgekehrte Piramide aussieht: er dient der Mühle, um das Getreide nach, und nach durch eine Rinne auf die Mühlsteine zu leiten. Man hat auch ähnliche in den Salzspeichern, um das Salz in die Maaße auszuschütten.

Die

Die Schiffmühle bestehet aus eben den Stükken, als die festen Mühlen, sie hat aber ein Rad, und ein Getriebe mehr. Wenn der Strom die vier Schaufeln mit dem Rade umdrehet, so greift dieses in ein Getriebe ein, welches das kleine Rad drehet, und dieses dreht den Kumpf, welcher den Mühlstein bewegt. An der Seite des Kumpfs befindet sich eine Klingel. So lange als sich Korn in dem Trichter befindet, so hält das Gewicht des Korns das Strikk an, und verhindert die Glokke zu klingeln; wenn aber kein Korn mehr darinn ist, so macht das Schütteln des Schues, daß sie klingeln muß: der Müller muß alsdenn frisch Korn aufschütten, oder die Mühle anhalten: sonst würden die Mühlsteine Feuer schlagen.

Die Windmühle stehet gleichsam auf einem Ständer, auf einem großen Balken, so auf allen Seiten mit Streben, und Schwellen unterbauet ist. Dieses Stammholz so spizz zu geht, trägt den ganzen Körper der Mühle, die sich ganz mit Hülfe eines langen Stükks Holzes (Ortscheit,) so die Form eines Schwanzes hat, und mit einer Winde umdrehet, um ihre Flügel gegen den Wind zu stellen, nach dem er von dieser, oder jener Seite herkömmt.

In dem ersten unteren Stokkwerke der Mühle, ist der Mehlkasten, welcher das Mehl empfängt. Im zweiten Stokkwerke befinden sich die Mühlsteine, und das Getriebe. Im dritten Stokkwerke die Welle, oder Achse, an welcher die Flügel fest sizzen, und das übrige der Maschine ist wie in den Wassermühlen. Diese Achse ist ein wenig nach dem Horizonte geneigt, und befindet sich auf dem Boden des dritten Stokkwerkes, damit sich die Oberfläche der Flügel ein wenig rükkwärts umbiegen, und einen stärkeren Stoß vom Winde bekommen möge.

Man ziehet die Wassermühlen vor, erstlich, weil sie mit einer gleichmäßigere Bewegung, als die Windmühlen mahlen, deren Stoß unterbrochen wird; zweitens, weil sie mehr Mehl geben.

Wenn die Mühlen nach den Regeln gebauet sein sollen, so muß der hölzerne Kasten, welcher die Mühlsteine umgiebt, völlig rund sein, damit das Mehl nirgends anders, als in den Mehlkasten falle: die Müller sind also genöthiget, Mühlsteinbretter, und dichte Fallhölzer zu haben: sie müssen auch Maaße von allerlei Arten haben, die gut geaichet, und gezeichnet sind, Gewichte, und Waagschalen, die gut marquirt sind, damit Privatpersonen ihr Korn nach dem Gewichte, oder Maaße geben können.

Eine gute Mühle muß so viel Mehl geben, als das Korn wiegt, ausgenommen zwei Pfunde auf einen Septier, wegen des Staubmehls, oder Verstiebens.

Die Pulvermühle bestehet erstlich, aus einem Stükke, so alle Mühlen gemein haben, dergleichen ist ein Rad, so das Wasser umdrehet: ein kleineres Rad, ein Getriebe, Achsen, oder große Wellen; zweitens, aus Stampfen, oder Stampfgruben. Jede Stampfe enthält 20 Pfund Mengsel von der Pulvermaterie, und in jeder Mühle sind 24 Stampfen. Die Stampfe ist ein 20 Fuß hohes Stükk Holz, so drei, und einen halben Zoll breit ist: sie endigt sich durch ein Stükk Metall, so beinahe 65 Pfund wiegt.

Hier folget das Spiel der Mühle, so die Pulvermaterie klein stößt.

Wenn das Rad durch einen Wasserfall angestossen wird, so drehet es den Baum, oder den großen Balken, so mitten auf diesem Rade stekkt. Wenn sich dieser Baum drehet, so bewegt er ein kleines Sternrad, oder ein kleines ausgezakktes Rad, und dieses treibt zwei Getriebe, die den Kumpfen der Wassermühlen gleich sind,

zugleich mit einer großen Achse, oder Welle, die an jedem Getriebe feststizzt: Diese Achse, welche Daumenwelle heißt, ist mit 12 kleinen hervorragenden Holzstükken (Hebedaumen) besezzt. Wenn sich diese Holzstükke umdrehen, so hängen sie sich an jede Stampfe an, und heben sie, indem sie ein Holzstükk bewegen, so an der Stampfe fest gemacht ist, auf; wenn die lezzte entwischt, so fällt die Stampfe in die Stampfgrube herab, die auf Bretter paßt, und dieses geht so immer hintereinander fort. Alles ist so geordnet, daß nur eine Stampfe auf einmal fällt.

Die Kelter ist eine Maschine, so bestimmt ist, Weintrauben, und andere Früchte auszupressen, und bestehet aus verschiedenen Zimmerstükken. Das wichtigste davon ist, die Preßspindel: dieses ist ein viereckiger Balken, der an beiden Seiten an beiden Enden hervorragt: er liegt zwischen zwei Säulen, oder Ständern, die ihn halten, damit er sich nicht verrükken möge. In der Mitte hat er ein Loch, so eine Schraube in sich nimmt, welche sich vermittelst einer Mutterschraube herauf, und herunter bewegt. Wenn der Baum in die Höhe geht, so legt man unten, und mitten in die Grube die Trauben, welche man aufeinander schichtet, und Mark nennt. Auf dieses Mark legt man dikke Bretter, so daß sie vorstehen: die Bretter beladet man mit Querbalken, die in Vierekken eins auf das andere gelegt sind. Hierauf drehet man mit Hülfe eines Rades, oder Drehbaums, in dessen Mitte sich die Mutterschraube befindet, den Baum nieder, welcher die Trauben preßt, und allen Saft davon ausdrükkt.

Die Säulen, oder Ständer sind zwei Holzstükken, so gleich groß, einander vollkommen ähnlich sind, und in den meisten großen Maschinen angetroffen werden. Die Säulen einer Kelter also, sind diejenigen zwei große

Balken

Balken, welche senkrecht stehen, und den Baum, und die Mutterschraube der Kelter zwischen sich tragen.

Die Drehbank ist eine Maschine, welche sich im Kreis herum beweget, und von den Drehern gebrauchet wird, um ihre Arbeiten rund zu machen: sie bestehet aus zwei Säulen, oder Holzstükken, die mit dem Horizonte paraleel laufen; auf diesen stehen zwei andere senkrechte Stükken, so beweglich sind, und die man nichts desto weniger wenn man will, mit einem Schlüssel anhält, so die Gestalt eines Keils hat: man nennt sie Dokken: sie haben zwei Spizzen, welche das Stükk, woran man arbeitet, tragen, und diese drehen sich vermittelst einer Schnur, welche oben an einer biegsamen Stange festgemacht, und unten durch einen Tritt b festigt ist, so man mit dem Fuße bewegt. Diese Drehbank hat auch einen Träger, auf welchen man das Dreheisen ansezzt, um dasselbe fester zu halten.

Der Bratenwender. Diese so nüzzliche Maschine, welche man täglich gebrauchet, bestehet aus einem großen Rade, aus einem Mittelrade, aus einem kleinen Rade, so man das Steigerad nennt, aus einer Schraube ohne Ende, aus einem runden Kasten, welcher die Gestalt einer Trommel hat, auf der sich das Strikk des Gewichtes abrollt; aus einer Unruhe, welche aus vier Aermen bestehet, die wie ein Andreaskreuz liegen; aus einer doppelten Scheibe, welche das Strikk trägt; aus zwei Rollen, so das Gewichte tragen, und aus einem Schlüssel, um den Bratenwender aufzuziehen.

Das Gewichte thut den vornehmsten Dienst bei dieser Maschine, aber die Schraube ohne Ende verlängert dessen Fall. Dieses Gewichte drehet das erste Rad um: dieses hat z. E. 60 Zähne: es reisset die Trommel mit sich fort, und lässet das Strikk, welches das Gewichte nach sich zieht, fahren. Da es in einem Ge-

triebe so 10 Zähne hat, eingreifet, so macht es einen Umlauf, unter dessen daß das zweite Rad mit seinem Getriebe deren 6 macht. Dieses zweite Rad geht also noch geschwinder, weil es so viele Umläufe als sein Getriebe macht, welches die Zähne des ersten Rades empfängt. Die Geschwindigkeit vermehrt sich also von Rad zu Rad, durch das Eingreifen so vieler Getriebe, bis zu der Schraube ohne Ende. Was diese hier anbetrift, so wird ihre Bewegung durch vier Stükke Eisen in Form der Kreuzer, womit sie beladen ist, gehemmt; indem sich diese drehen, so wiederstehen sie nach Proportion der Schwere des Gewichtes, womit ihre Enden beladen sind: sie mäßigen so gar die Hemmung der ersten Räder, und verzögern den Fall des großen Gewichtes, nach dem Maaße, als ihre Aerme lang sind.

Das Licht, und dessen Natur.

1. Das Licht ist eine allgemeine Flüßigkeit, so sich bis zu den Sternen ausbreitet. Diese unendlich leichte Materie ist es, welche unsere Augen erschüttert; welche diejenige Empfindung, so wir beim Anblikk eines entflammten Körpers wahrnehmen, verursacht, und welche die Gegenstände mahlet, von denen sie auf uns zurükkprallt. In diesem Verstande genommen, ist das Licht ein von der Sonne verschiedener Körper, weil es auch in deren Abwesenheit vorhanden ist, und weil auch der geringste Feuerfunken dasselbe sichtbar macht. Es ist von einem Ende der Natur bis zum anderen vertheilet: und für unsere Augen das, was die Luft den Ohren ist.

2. Das Licht vertheilet sich mit einer unbegreiflichen Geschwindigkeit. In der That, wenn jemand auf dem Felde eine Flinte loßschießt, so sehen wir das Licht lange vorher, ehe wir den Schuß hören: Dieses beweiset, daß die Bewegung der Luft, so uns den Schall zuführt,

führt, unendlich viel langsamer als die Bewegung des Lichtes ist.

3. Die Lichtmaterie ist so ausserordentlich klein, daß sie alle Gewebe der Körper durchdringt, und auf sie nur vermittelst des Feuers wirket, mit welchen sie in einem gehörigen Verhältniße stehet. Dieses ist eine unermeßliche Flüßigkeit, so uns beständig umgiebt, aber sie wird nicht immer bis zu uns geführt; denn die entzündeten Körper sezzen sie nur in Bewegung.

4. Das Licht wirket durch den Drukk, d. h. seine Thätigkeit wird von einem Kügelchen zum anderen, durch lange Strahlen, die von dem erleuchteten Körper, bis zu unseren Augen gehen, fortgeführet. Also läßt sich die Kraft des leuchtenden Körpers, ohnaufhörlich in den Kugeln wahrnehmen; und je weniger Hinderniß sie antreffen, desto geschwinder sind sie. Diese Kugeln sind sehr dünn, und zart: denn wenn man in einem zugemachten Fenster ein klein Loch macht, so überkreuzen sich die Strahlen, so von allen Gegenständen eines weiten Feldes herkommen, und mahlen diese Gegenstände, in einer Entfernung von der Fensterlade, auf weissem Papiere, und in einer verkehrten Lage ab.

Die Optik,

und die Art, wie das Sehen in dem Auge geschicht.

Die Optik lehret die Art, und Weise, wie wir die Gegenstände sehen: sie erklärt die Natur des Sehens, und die Stelle des Auges, wo es geschicht. Sie giebt den Grund an, warum Sachen unseren Augen bald groß, bald klein vorkommen, warum sich zwei parallele Linien, in der Entfernung einander zu berühren scheinen u. s. w.

Es ist gewiß, daß wir nichts unbegreiflichers in der Natur kennen, als die Dinge welche weit von uns entfernt sind, und demohngeachtet in unseren Augen, ihre natürliche Stellung annehmen; wie es möglich ist, daß sich ein Raum von vielen Meilen, mit unendlich vielen Gegenständen, so dieser Raum enthält, dergleichen Städte, Dörfer, Häuser, Glokkenthürme, und Felder sind, in unserer Seele durch ein so kleines Werkzeug als unser Auge ist, abzeichnen könne. Die Naturkündiger haben sich bemüht, dieses Wunder zu erklären, und uns einen Begriff von der Art gegeben, wie dieses Sehen geschicht. Es sei uns erlaubt, die Erklärung, so uns Herr Plüche davon giebt, anzuführen.

Das Auge ist ein natürliches Linsenglas, so die Gestalt einer Kugel hat, welche ein wenig länglich ist, und an verschiedenen Muskeln hängt, welche das Auge, nachdem es nöthig ist, aufheben, oder herabziehen; mit einem Worte, das Auge ist eine bewundernswürdige Zusammensezzung von Federkräften, welche die Natur spielen läßt, damit wir sehen sollen; dieser Bau richtet sich aber nach der Natur des Lichtes.

Dieses vorausgesezzet, so muß man für gewiß annehmen, erstlich, daß von jedem Gegenstande, auf unser Auge, eine Masse von Strahlen ausfließet, welche einen Kegel machen (dieses ist eine Figur, so einem Zukkerhute ähnlich ist, und sehr dünn, und lang sein würde), dessen Grundlinie sich auf der Oberfläche des Gegenstandes, und die Spizze am Eingange unsers Auges befindet. Zweitens, daß diese Strahlen, welche zusammenlaufen, auseinander fahren, oder sich im Auge auseinander breiten, und daselbst zu einem neuen Kegel werden, dessen Spizze am Eingange des Auges, und die Grundlinie im Grunde des Auges ist.

Wir

Wir wollen diese Sache, durch ein Beispiel begreiflich machen. Wie stehen auf dem Felde auf einer Anhöhe, auf welcher wir viele Meilen Raum entdekken: das Licht, welches von dem ganzen Luftkreis, auf diesen ganzen Raum fällt, prallt von allen Seiten auf unser Auge, und in einer bewundernswürdigen Abkürzung. Des Kreuz eines Kirchthurms z. E. ist eins von den Gegenständen, welche wir sehen: wie sehen wir es aber? Weil nämlich aus diesem Kreuze ein Strahlenbüschel heraus fließt, so unser Auge berühret. Wenn an dem Kreuze 1000 Punkte wären, die es uns durch 1000 Lichtkegel sichtbar machten, so würden zehn Millionen ähnliche Kegel, oder Piramiden aus der Masse des Kirchthurmes herausfließen, diese würden eben so viele Spuren von sich auf unseren Augapfel werfen, als dieser Punkte ausmacht. Alle diese durch einander gekreuzte Linien, werden sich auf dem kleinen Raume der Nezzhaut vereinigen, und sich ohne Verwirrung auf Punkten versammlen, welche im Kleinen, eben die Ordnung haben, als der Punkt des Gegenstandes, von welchem sie herkommen, im Großen hat. Dieses ist nicht alles: es rühren eben so viel andere ähnliche Strahlen das Auge, als deren vorhanden sind, die sich bereits in uns zahllos befinden. Man muß gestehen, daß die Einbildungskraft in dieser Idee schwindelt; Denn es ist diese ungeheure Zahl stralender Piramiden, so sich auf einem Punkt der Nezzhaut vereinigen, und von neuem immer nachfließen, etwas unbegreifliches. Was den Strahlenkranz betrift, welcher das Bild der Sonne, oder eines entfernten Lichtes umgiebt, so entsteht dieser von den Lichtspuren, so sich zwischen den Haaren der Augenwimpern befinden: denn da sie durch eben diese Haare, welche sie ungleich von einander scheiden, gebrochen werden, so machen sie in unserem Gesichte, diejenige verschiedene runde Züge, wovon wir eben reden.

Die Katoptrik, die Dioptrik, und die Perspektive.

Die Katoptrik, und die Dioptrik, sind die beiden anderen Theile der Optik. Die Katoptrik sucht die Wirkungen vom Rükkprallen des Lichtes auf, welches von glatten Oberflächen, dergleichen die Spiegel sind, zurükkgeworfen wird. Die Dioptrik beschäftigt sich die Wirkungen zu untersuchen, welche das Brechen des Lichtes im Auge, und in den verschiedenen Mittelwesen verursacht, die das Licht, als Brillen, Vergrösserungsgläser u. s. w. durchlassen.

Die Perspektive ist die Kunst, die sichtbaren Gegenstände, so vorzustellen, wie sie dem Auge in einem Gemälde erscheinen. Dergleichen sind z. E. die Figuren, so man öfters in den Gärten, oder in den Grund der Gallerien sezzt, und die ausdrükklich für das Gesicht gemacht sind, indem sie die Fortsezzung einer Allee, oder eines Gebäudes, oder einer entfernten Landschaft vorstellen.

Um die Ursachen dieser verschiedenen Wirkungen zu begreifen, so muß man zu den Grundsäzzen der Optik, über die Zurükkprallung, und Brechung des Lichts, Zuflucht nehmen. Hier folgen sie in wenig Worten.

Erstlich, macht das Licht durch das Zurükkprallen die Körper sichtbar, d i. wenn die Kügelchen des Lichtes bewegt werden, so rühren sie unsere Augen, indem sie von dem Körper zurükkprallen: denn jeder Körper, er mag hart, oder flüßig sein, macht, daß das Licht mehr, oder weniger von ihm zurükkprallt. So oft aber das Licht von einem festen Körper, dessen Theile ruhig sind, in eine Flüßigkeit, als z. E. das Wasser, oder die Luft ist, übergeht, so verändert es seine Richtung: und dieses nennt man Strahlenbrechung. Eben dieses geschicht, wenn es von einer Flüßigkeit in einen harten

ten Körper übergeht, denn alsdenn biegt sich darinnen der Strahl, und entfernt sich mehr, oder weniger von seinem Wege. Auf diese Art scheint ein Stokk, den man halb ins Wasser stekkt, wie zerbrochen, und er scheint so, weil die Strahlen, die oberhalb dem eingetunkten Theile zurükk kommen, indem sie die Luft berühren, nicht mehr die vorige Linie beobachten, welche sie im Wasser hielten. Eben daher kömmt es, daß wenn jemand in einen hölzernen Napf, oder in ein großes Gefässe Wasser gießt, so wird man die Blumen, oder die anderen Zierraten, so im Grunde gemahlen sind, und die man vorher nicht sahe, wahrnehmen, ob man gleich in eben der Stellung bleibt, als man war, da man sie nicht sehen konnte. Denn alles dieses wird durch die Regeln des Zurükkprallens, und der Strahlenbrechung erklärt.

Zweitens, wenn das Licht schief auf eine Fläche fällt, so pralt es von der anderen Seite in eben der Schiefheit zurükk; d. h. der Winkel des Rükkpralls, ist dem Einfallswinkel gleich.

Drittens, wenn das Licht in einer senkrechten Linie, in eine Mittelflüßigkeit eindringt, so prallt es darinnen nicht zurükk, sondern es sezzt eben diese Richtung fort.

Viertens, wenn es von einer dünnen Mittelflüßigkeit, in eine dichtere schief übergeht, so entfernt es sich ein wenig von seiner Schiefheit, und versenkt sich in die Dikke der Mittelflußigkeit, indem es sich der senkrechten Linie nähert.

Fünftens, wenn das Licht von einer dikkeren Mittelflüßigkeit, in eine weniger dikke z. E. aus dem Wasser in die Luft geht, so entfernt es sich von der senkrechten Linie, und nähert sich ein wenig der Oberfläche, des nicht so dikken Mittelwesens. Diese verschiedene

Verhältnisse sind hinlänglich, um zu erkennen zu geben, wie sich die Strahlen des Lichts, in den verschiedenen Mittelwesen krümmen müssen.

Durch diese Regeln kann man die Wirkungen der Strahlen, welche zurükkprallen erklären; dieses ist der Gegenstand der Katoptrik, oder der flachen, und gewöhnlichen Spiegel: denn wenn diese Arten von Spiegel die Gegenstände, so wie sie sind vorstellen, so geschicht es, weil wenn die Strahlen, den Weg durch eine glatte Oberfläche verschlossen finden, sie zurükk springen, indem sie einen zurükkprallenden Winkel machen, der dem Winkel des Einfalls gleich ist: und dieses ist die Ursache, warum sie den Gegenstand so zurükkschikken, als sie ihn empfangen. Wenn sich unser Bild nach Proportion, als man sich einem Spiegel nähert, oder sich von selbigem entfernt, zu nähern scheint, so geschicht es darum, weil die Strahlen, wenn sie in unsere Augen kommen, nicht nur eben die Lage, sondern auch eben die Kraft haben, die sie gehabt haben würden, wenn sie aus dem Punkt kämen, wo der Gegenstand disseits des Spiegels zu sein scheint. Also müssen sie sie vorstellen, wie sie sind.

Die anderen Spiegel, welche nicht flach sind, sind der Gegenstand der Dioptrik, und dieses sind die erhabenen, und holen Spiegel, die Brillen, u. s. w.

Die erhabenen, oder runden Spiegel, stellen die Gegenstände viel kleiner vor, als sie sind, weil die Strahlen das Auge unter kleineren Winkeln berühren; **es geschicht, weil ein erhabenes Glas, so die Form einer Linse hat, die Strahlen in einiger Distanz mit einander vereinigt.**

Die holen Spiegel stellen den Gegenstand in einiger Entfernung viel größer vor, als er nicht ist: und dieses geschicht, weil die Strahlen, von der hohlen Oberfläche zurükkprallen, und einen größeren Winkel machen.

machen. Eben so ist es mit den Brillen beschaffen: die von holem Glase breiten die Strahlen auseinander, und die Strahlen, welche daher kommen, entfernen sich von der senkrechten Linie: also entfernet sich ein Strahl von dem anderen.

Diese Brillen sind für diejenige Personen gut, die ein kurzes Gesicht haben, oder deren Augen gar zu rund sind: denn Augen von dieser Art, vereinigen die Strahlen mit einander, ehe sie auf die Nezzhaut kommen. Aus hohlen, und erhabenen Gläsern, macht man eine dritte Art von Brillen, und unter andern auch das Fernglas. Die ekkigen Gläser vermehren die Gegenstände, weil sie aus verschiedenen flachen Oberflächen bestehen, die eben so viele Spiegel sind.

Diese Lage, oder diese Sammlung von Strahlen in den erhabenen, oder hohlen Gläsern, verursacht die ungeheure Vergrösserungen, die man sehr kleinen Figuren in den Zauberlaternen, oder anderen Instrumenten der Perspektive giebt.

Die Spiegel, welche man Brennspiegel nennt, sind entweder erhaben, oder hohl. Die erhabenen brennen vermittelst der Strahlenbrechung, und die hohlen vermittelst des Rükkpralls. Die Kraft, und Wirkung, sowohl der einen, als der anderen kömmt daher, weil sie die Strahlen der Sonne, in einen kleinen runden Brennpunkte vereinigen. Diese vereinigte Strahlen erschüttern die kleinen Theile der Materien, die sich da äussern, wo der kleine Brennpunkt zurükk springt: sie scheiden sie, und schmelzen die härtesten Metalle.

Das Fernglas (Teleskop) ist ein Sehrohr in die Ferne zu sehen, um die Sterne zu beobachten, Es besteht aus zwei Gläsern; das erste, welches das Augenglas heißt, ist hohl, und das andere, welches den Gegenstand empfängt, ist erhaben: sie sind in einer langen

Röhre

Röhre eingeschlossen. Das erhabene Glas versammlet die Strahlen, und das hohle Glas zerstreut sie. Man schreibt die Erfindung der Ferngläser, den Holländern zu.

Wir müssen aber nach dem Bericht des Herren Plüche noch hinzufügen, daß es Galiläus, Sternseher des Großherzogs von Toskana war, welcher diese neue Art der Ferngläser vollkommen machte. Deswegen sezzte er große geschliffne Gläser in lange Röhren ein, um die Flekken der Sonne zu beobachten: er sahe dieses Gestirn, sich um seine Achse beinahe in 26 Tagen bewegen. Er entdekkte die vier Monden des Jupiters, und bemerkte die vollkommene Gleichheit seiner neuen Beobachtungen, mit dem Sistem des Kopernikus.

Hier kömmt die Stelle, wo wir von dem Vergrösserungsglase (Mikroskope) reden.

Das Vergrösserungsglas ist ein kleines Linsenglas, welches die Gegenstände ausserordentlich groß macht, und welches die kleinsten Theile der Körper entdekkt. Dieses Vergrösserungsglas ist eine kleine gläserne Linse, deren Bauch kugelrund ist. Wenn die Lichtstrahlen also auf solche Oberflächen fallen, so entfernen sie sich sehr davon, und fahren weit auseinander: Dieses macht, daß sie im Auge einen Cilinder von Strahlen bringen, so viel breiter, und dikker als der Gegenstand wirklich ist. Es giebt Vergrösserungsgläser mit einem einzigen Glase, oder kleiner Linse, andere haben zwei; und noch andere vier Gläser. Diese lezzten haben eine fußlange Röhre. Diejenigen, so kleine linsenförmige Gläser haben, vergrößeren die Dinge am stärksten. Mit dem Vergrösserungsglase macht man sehr artige, und wichtige Beobachtungen. Mit Hülfe dieses Instrumentes entdekkt man sogar Insekten, welche aus Eiern die sie enthielten, hervorkommen, so wie

auch

auch die Saamenkörner in allen Pflanzen, wie z. E. in den Pilzen.

Aus diesen Grundsäzzen kann man die verschiedene Wirkungen der Perspektive erklären. Einerlei Gegenstände scheinen sich nach dem Maaß, als sie sich uns nähern, zu vergrößern, weil sich ihr Bild, so sich auf der Nezzhaut zeichnet, nach dem Maaß vergrößert, oder verkleinert, als diese sich uns nähern, oder entfernen. In einem langen Spaziergange, scheinen sich zwei paralelle Reihen Bäume, nach dem Maaß einander zu nähern, als sie sich von unseren Augen entfernen, und sie laufen endlich spizz zusammen. Der Grund davon ist, jemehr sich die Bäume von unseren Augen entfernen, jemehr nimmt der äussere Winkel des Sehens, so durch die Strahlen gemacht wurde, ab: und desto mehr nimmt auch der innerliche Winkel ab: jemehr sich diese Eindrükke aber einander nähern, desto mehr scheinen sich auch die Gegenstände, so sie verursachen, zu nähern.

Diejenige Personen, so ein schwaches Gesicht haben, dergleichen alte Leute sind, können besser in einiger Entfernung, als nahe bei, lesen, weil sie eine gar zu flache Kristallinse haben; dieses macht, wenn ihnen der Gegenstand gar zu nahe ist, so fahren die Strahlen zu sehr auseinander, oder sie entfernen sich zu sehr auf der Nezzhaut. Der Fehler derjenigen, so nahe bei sehen (kurzsichtig sind,) kömmt daher, weil ihre Kristallinse gar zu erhaben ist: also nähern sich die Strahlen, so ins Auge kommen, nicht geschwinde genug, und verursachen ein verwirrtes Erschüttern; dieses nöthiget sie, sich dem Gegenstande zu nähern. Und darum sind die hohlen Gläser, welche die Strahlen entfernen, und sie verhindern, daß sie sich nicht gar zu geschwinde vereinigen, für ein kurzes Gesicht gut.

Die Farben.

Um eigentlich von den Farben zu reden, so sind dieses nur Vorstellungen unserer Seele, d. h. Eindrükke, welche sie von den Dingen empfänget. Diese Eindrükke, oder Erschütterungen sind es, welche bei Gelegenheit gewisser Farben, in uns diese, oder jene Empfindung hervorbringen, nach den Gesezzen, welche der Schöpfer festgesezzet hat, und welche Ursachen sind, daß wir etwas, wovon unsere Augen gerühret werden, zum Exempel Roth, oder Gelb nennen. Von diesen Erschütterungen gehen einige in dem Lichtstrohme fort, und kommen von den verschiedentlich formirten Strahlen her: also bringet eine gewisse Lichtreihe, eine Erschütterung hervor, welche uns durch das Rothe rühret; eine andere, würde eine andere Farbe hervorbringen. Die anderen Erschütterungen können in den gefärbten Körpern d. h. in solchen stekken, so Strahlen zurükkwerfen, (reflektiren). Also kann ein wollen Zeug welches aus einer unendlichen Menge kleiner Fäden zusammengesezzet ist, alle Strahlen des Lichts zurükk werfen; dieses giebt dem Zeuge eine weisse Farbe. Wenn man nun durch die Kunst der Färberei, dieses Zeug mit kleinen Farbentheilchens, aus Koschenille, oder von Scharlachkörnern anfüllet, so wird man die Oberfläche des Zeuges verwandelt finden, und es wirfft nun eine rothe Farbe zurükk. Hieraus siehet man, daß die Grundstoffe der Körper, nachdem sie auf verschiedene Art löchricht, und auf verschiedene Art gestellet sind, verschiedene Strahlen von sich stoßen, oder in sich einnehmen, und verschiedene Eindrükke erregen, so wir Farben nennen. Man hat das System angenommen, daß die Lichtkugelchen von ungleicher Größe sind, und daß die größten darunter die rothe, und die kleinsten die violette Farbe u. s. w. ausmachen. Was das schwarze anbetrift, so

ist

ist dergleichen nicht in der Natur vorhanden: eine schwarze Oberfläche ist nur ein Klumpen, von so löcherrichen Grundstoffen, daß darinnen fast alle Strahlen verschlukket werden, so daß kein einziger von denselben zurükk prallet, und dadurch wird der Körper schwarz; aber dieses Schwarz ist im Grunde nichts.

Man kann auch die Farben in Vergleichung mit der Materie des Lichtes betrachten, welches sich von dem Gegenstande, bis zu unseren Augen verbreitet. In Betrachtung dieser lezztern Beziehung, hat der berühmte Newton, ein ziemlich wahrscheinliches System davon gegeben. Nach ihm hat das Licht sieben Arten von Strahlen, und jede Art hat ihre eigene Farbe: folglich enthält das Licht sieben Arten von Hauptfarben: nämlich Roth, Orange, Gelb, Grün, Himmelblau, Dunkelblau, und Violet, so daß die Strahlen, welche eine Farbe haben, niemals eine andere ausstrahlen.

Die Cosmographie
oder die Stellung der Weltkörper gegeneinander.

Der Himmel.

Der Himmel, welchen wir über uns sehen, ist nicht das Firmament, wo die Sterne sind; sondern es ist dasjenige blaue Gewölbe, welches unsere Augen, durch den Glanz seines Himmelblauen erfreuet; er ist die Materie unserer Atmosphäre (Dunstkugel) welche aus Luft, und Wasser bestehet: und darum scheinet sie uns diese Farbe zu haben.

Dieses Gewölbe ist so beschaffen, ob es gleich unsere Augen durch seine Dikke einschränket, daß es dennoch durchsichtig genung ist, uns die Sterne sichtbar

zu machen, ob sie gleich unbegreiflich weit von uns entfernet sind.

Nach dem Systeme der Alten, und sogar nach der Heiligen Schrift, und selbst nach dem Geständnisse unserer Augen, drehet sich der Himmel von Morgen gegen Abend, und weil die Sonne mit ihm zugleich fort gehet, so drehet sie sich in eben dieser Richtung, mit um die Erde.

Durch diese Uebereinstimmung der alten Meinung mit unsern Augen, glaubten die alten Philosophen, die wahre Ordnung der Welt gefunden, und der Erde, und den Planeten ihre wahre Stelle angewiesen zu haben. Nach ihren Systemen hängt die Erde im Mittelpunkte der Welt; und um sie drehen sich gleichsam in so vielen Zirkeln (Gleisen) herum, erstens der Mond, zweitens der Merkur, Drittens die Venus, viertens die Sonne, fünftens der Mars, sechstens der Jupiter, siebentens der Saturn, und achtens das Firmament, oder der Himmel mit seinen Sternen.

Da die Weltweisen der lezztern Jahrhunderte, in der Erforschung der Natur, einen großen Fortgang machten, so bewiesen sie, daß dieses System nicht behauptet werden könnte, weil die Planeten Merkur, und Venus die Sonne nicht zum Mittelpunkte ihrer Bewegungen hätten, da sie in Kreisen unter der Sonne stünden, und doch ist es ausgemacht, daß sich diese Planeten um die Sonne drehen, weil man sie bald unter der Sonne, bald über der Sonne, und bald in einer mittlern Entfernung siehet, ohne von vielen andern Ungereimtheiten zu reden, welche eine wunderliche Unordnung in der ganzen Maschine hervorbringen würden. Sie dachten sich also ein neues Weltgebäude aus, welches von der Ordnung der Himmelskörper, einen so guten Grund giebet, daß die meisten der heutigen Naturkündiger, dasselbe angenommen haben.

Nach

Nach diesem Systeme befindet sich die Sonne im Mittelpunkte der Welt, sie drehet sich um sich selbst d h. um ihre Achse, und es bewegen sich die übrigen Planeten um dieses Gestirn in folgender Ordnung herum: erstens, der Merkur, zweitens die Venus, drittens die Erde, welche in ihrem Wirbel den Mond mit sich fort reisset; viertens der Mars, fünftens der Jupiter, und sechstens der Saturn.

Alle diese Planeten werden von dem Wirbel der Sonne mit fortgerissen, und sie endigen ihre Umläufe um dieselbe in mehr, oder weniger Zeit, nachdem sie groß, oder klein sind. Endlich folget hinter ihnen in einer entsezzlichen Entfernung, das Firmament der Fixsterne.

Nach diesem Systeme ist die Bewegung des Himmels mit den Sternen, welche sich täglich von Morgen gegen Abend drehen, nur eine scheinbare Bewegung, und die Freunde dieser Ordnung beweisen sie durch eine Vergleichung.

Wenn man auf einem Schiffe von Abend gegen Morgen fähret, so scheinet es, daß das Ufer, und die Bäume von Morgen gegen Abend laufen, weil sich nach und nach, den Augen neue Gegenstände darstellen, welche sich darinnen abmahlen; dergestalt, daß wir diese Gegenstände anfänglich mit dem Morgen, und hernach mit dem Abend vergleichen. Da sich also die Erde in vier, und zwanzig Stunden, von Abend gegen Morgen, um sich selbst drehet, so muß uns ebenfals eine widrige Bewegung, d. h. von Morgen gegen Abend bei den Sternen vorkommen, ob dieselben gleich unbeweglich sind: und wenn man die Bewegung der Erdkugel nicht gewahr wird, so geschicht es darum, weil dieselbe sehr langsam vor sich gehet, und da ausserdem die Erde, mit ihrer ganzen Atmosphäre, das ist, mit der Luft umringt ist, so die Erde rings umher umgiebt, und daher kann diese Be-

wegung unsere Augen unmöglich rühren. Wenn man endlich die Bewegung des Schiffes nicht wahrnehmen kann, worinnen man sich aufhält, sonderlich wo man die Augen auf das Ufer heftet, so kann man die Bewegung der Erde nicht bemerken, weil diese Bewegung unsere Sinnen auf eben diese Art rühret.

Das System des Ptolomäus. Nach diesem Systeme lieget die Erde im Mittelpunkte der Welt: es giebt so viele concentrische Himmel, als Planeten da sind; d. h. Himmel die einerlei Mittelpunkt haben. Der erste Himmel, so die Erde umgiebt, ist der Himmel des Mondes; hierauf folgen die Himmel des Merkurs, und der Venus, hierauf die Sonne, welche den Himmel des Mars, des Jupiters, und des Saturns hinter sich hat. Alle diese Himmel werden von dem Sternhimmel umgeben, und dieser lezztere reißt das ganze Weltgebäude, in vier, und zwanzig Stunden, von Morgen gegen Abend mit sich fort.

Ob aber gleich ein jeder Himmel, von dem Sternhimmel, oder von der täglichen Bewegung eines ersteren Bewegers fortgerissen wird, welchen man sich über dem Sternhimmel einbildet, so hat doch ein jeder für sich eine besondere Bewegung, nach welcher sie um die Erde einen ganz widrigen Umlauf von Abend gegen Morgen nehmen, und dieses thun einige in einigen Monathen, und die übrigen erst in vielen Jahren. Man fand aber bald, daß sich dieses System nicht behaupten konnte.

Das System des Descartes. Es gründet sich auf die Vorausseszung gewisser Wirbel, dieses sind dem berühmten Philosophen zu folge, Hauffen von einer zarten Materie, deren freie Theile sich insgesammt, nach einerlei Richtung, nach einerlei Gegend, und um eine einzige Achse herum bewegen. Dieser ganze Hauffen von himmlischer Materie, so sich von der Sonne bis zu den Fixsternen befindet, dreht sich in die Runde;

er

er reisset die Planeten mit sich, und macht, daß sie sich um die Sonne drehen, so den Mittelpunkt einnimmt. Hier siehet man den großen Wirbel, dessen Schikksal die Sonne lenket. Doch es bestehen zu gleicher Zeit, drei Planeten aus kleinen besondern Wirbeln. Jeder derselben drehet sich um die Sonne herum, aber er drehet sich auch zu gleicher Zeit um sich selbst herum, und er drehet eine gewisse Menge von himmlischer Materie, welche jederzeit fertig ist, allen Bewegungen, die man ihr geben will zu folgen, um sich in einerlei Richtung herum. Dieses ist der besondere Wirbel des Planeten, und dieser Planet, stößt den Wirbel so weit von sich, als sich die Gewalt seiner Bewegung zu erstrekken fähig ist. So folget der Mond der Erde, und er drehet sich um dieselbe, weil er sich in dem Bezirke ihres Wirbels befindet. Indessen drehen sich alle diese kleine Wirbel nebst den Planeten, um welche sie fließen, um die Sonne herum.

Das System des Copernikus. Dieser Gelehrte, oder preußische Sternseher, aus der Stadt Thoren in Westpreußen gebürtig, lebte im funfzehnten Jahrhundert. Nach seinem Systeme, welches eine Verbesserung des Pithagoras, und des Kardinals von Cusa war, befindet sich die Sonne im Mittelpunkte der Welt; und die Erde ist unter der Zahl der Planeten mit begriffen, die Planeten drehen sich in folgender Ordnung um die Sonne herum: der Merkur ist der nächste bei der Sonne; Venus, und die Erde, drehen sich um ihren Mittelpunkt nebst dem Monde, so sich um die Erde herum drehet, Mars, Jupiter, und Saturn bewegen sich über ihr. Also ist die Bewegung des Himmels mit den Sternen, die wir täglich von Morgen gegen Abend laufen sehen, nichts als eine scheinbare Bewegung; sie befinden sich in Absicht auf uns, in einer vollkommenen Unbeweglichkeit; und es kommen die Bewegungen,

welche wir ihnen zuschreiben von der Erde her, so sich um ihre Achse beweget, und mit den übrigen Planeten um die Sonne, und um den Mittelpunkt der Planeten fortgeführet wird. Wenn man das Gegentheil davon zu sehen glaubet, so geschicht dieses aus einem Grunde, welcher von der Natur des Sehens hergenommen ist; denn erstens, sehen wir Dinge so sich umdrehen, oder bewegen, wenn sich ihre Bilder in unsern Augen verrükken, oder wenn das Auge zu einem andern Punkte herüber gerißen wird, ohne daß wir das Auge, oder den Kopf verrükken; zweitens scheinen uns Dinge unbeweglich zu sein, wenn ihre Bilder in unsern Augen auf eben dem Punkte der Nezzhaut, ohne eine andere Stelle einzunehmen, abgezeichnet bleiben. Daher kömmt es, wenn wir auf einem Schiffe sizzen, dessen sämmtliche Theile in einerlei Stellung bleiben, und zwar sowohl unter sich, als in Absicht auf uns, und dessen Bild sich in unsern Augen nicht verrükket, denn sehen wir dieses Schiff wie unbeweglich vor uns, ob es gleich seinen Strich in eins fortsezzet: dagegen verrükken sich die Bilder der Häuser, und der Leute am Strande des Flusses in unsern Augen, sie laufen von einem Punkte zum andern, nach dem Maaß über, als uns das Schiff von diesen Gegenständen entfernt, oder uns vorwerts führet. Daher kömmt es, daß wir alle Gegenstände, so damit übereinstimmen, gleichsam in einer vollen Bewegung wahr nehmen.

Dieses System schien, und scheinet noch das wahrscheinlichste zu sein: denn wenn die Erde unbeweglich wäre, so müßte die Sonne, und alle andere Sterne, welches viel größere Körper als die Erde sind, einen unermeßlichen Umlauf um dieselbe machen; und die Fixsterne, welche sich in dem größten Zirkel befinden, wo jederzeit die Stärke in der Bewegung am größten ist, müßten in einem Tage dreihundert Millionen

Meilen

Meilen durchlaufen, und in der Zeit, daß man die Worte ausspricht: Fort! nach China, noch viel weiter, als von Paris bis nach China laufen. Nun muß dieses alles geschehen, wenn sich die Erde nicht in vier, und zwanzig Stunden um sich selbst drehet. Es ist aber nicht schwer zu begreifen, daß sie diesen Umlauf verrichtet, welcher nur neun tausend Meilen, in Vergleichung der dreihundert Millionen Meilen ist, und nur einen kleinen Raum ausmachet.

Von den Erd, und Himmelskugeln.

Eine Kugel ist ein sphärischer Körper, oder ganz rund, und feste, und unter einer einzigen Oberfläche begriffen, welche einen Punkt zum Centro hat, und wenn man aus demselben bis an ihre Enden Linien ziehet, so sind sich dieselben gleich. Man nennet Halbkugel, eine in 2 Hälften geschnittene Kugel: zum Exempel wenn man eine Kugel in zwo Hälften zerlegen wollte.

Die Himmelskugel ist ein mathematisches Instrument, worauf die Sterne des Firmamentes bemerket sind.

Die Erdkugel ist ein gleiches Instrument, worauf die verschiedenen Theile der Erde angedeutet sind. Beide werden durch zwei Zirkel unterstüzzet, wovon der eine den Horizont, und der andere den Meridian andeutet. Auf dem Meridian ist ein Polarzirkel, dessen Mittelpunkt einen Zeiger trägt, welcher an der Achse festsizzet.

Diese Achse ist eine Linie, welche man in Gedanken von einem Pole zum andern, mitten durch die Kugel gehen lässet.

Die Erdkugel ist erfunden worden, um die Zirkel vorzustellen, die man sich am Himmel einbildet. Diese Zirkel auf der Erde, müßen denselben Nahmen, und dieselbe Stellung, als die Zirkel am Himmel haben, mit welchen sie übereinstimmen, ausgenommen die beiden

Coluren, welche darinnen unnüzz sind. Also hat die Erde zwei Pole, wodurch ihre Achse gehet, und diese Pole heißen ebenfalls, der eine der Nordpol, und der andere der Süderpol. Man siehet ebenfals auf der Erdkuael einen Aequator, (Mittellinie) Sonnenbahn (Zodiakus) welche mit der Sonnenbahn des Himmels, oder vielmehr mit der Ekliptik übereinstimmet: einen Meridian (Mittagszirkel) welcher die Erde in zwei gleiche Theile, nämlich in die Morgenhälfte, und in die Abendhälfte theilet.

Ob man übrigens gleich nur achtzehn Meridiane auf der Kugel bezeichnet hat, welche den Aequator von zehn zu zehn Graden durchschneiden, so kann man sich ihrer doch eine viel größere Zahl einbilden, aber man hat Einen zum ersten Meridian bestimmet; der Französische Erdbeschreiber ziehet ihn durch die Insel Ferro, einer der Kanarischen Inseln. Man ändert seine Meridians so wie man gegen Abend, oder gegen Morgen fort gehet.

Der Horizont der Erde, wird auf der Kugel durch einen etwas breiten Rand vorgestellet, durch welchen man den großen Meridian gehen lässet: und dieses ist der Horizont der Kugel. Er dienet die Horizonte aller Oerter, auf der Erde vorzustellen: hier findet man die Figur und Zeichen der Sonnenbahn. Die Erde hat auch ihre Wendezirkel, (Tropikos) und andere Zirkel, welche man Paralleelzirkel nennet, weil sie mit dem Aequator paralleel laufen, sie sind auf der Kugel von 10 zu 10 Grade bemerket. Jeder Erdzirkel hat 360 Grade, jeder Grad ihrer Peripherie wird 25 französische Meilen, jede zu 2287 Toisen geschäzzet.

Endlich zeigen sich an dem großen Meridian, zwischen den beiden Polen fünf Zonen; (Erdgürtel) ein Stundenring, der in vier, und zwanzig Stunden getheilet

let ist. Die Ziffer 12, welche unten ist, deutet den Mittag, und die welche oben ist, Mitternacht an. Von Mittag bis Mitternacht, werden die Stunden zwischen dem Halbzirkel, welcher gegen Morgen ist, und die von Mitternacht auf dem Halbzirkel, welcher gegen Abend ist, gerechnet. Der Zeiger dieses Stundenzirkels ist an der Achse der Kugel fest: daher kömmt es, daß sich die Kugel niemals drehet, ohne daß der Zeiger der Bewegung derselben folgen sollte.

Man kann also vermittelst einer Kugel, und eines Stundenzirkels verschiedene nüzzliche Sachen erfahren; zum Exempel, Ihr wollet wissen, was die Glokke zu Wien in Oesterreich ist, wenn es zu Paris Mittag ist; stellet Paris unter den großen Meridian, und richtet den Zeiger des Stundenzirkels auf Mittag: hernach drehet die Kugel so lange, bis Wien unter den großen Meridian kömmt, so wird der Zeiger eine Stunde nach Mittag andeuten: dieses ist die Stunde zu Wien, wenn es zu Paris Mittag ist; machet eben das mit Wien, was ihr mit Paris gemachet habet; so werdet ihr sehen, daß der Zeiger 11 Uhr des Vormittages andeuten wird: dieses ist die Uhr zu Paris, wenn es zu Wien Mittag ist. Dieser Unterschied kömmt daher, weil Wien um 15 Grade mehr, als Paris nach Morgen lieget, und also gehet die Sonne eine Stunde früher durch ihren Meridian, als durch den Meridian von Paris.

Noch mehr; wenn Ihr wisset, was die Glokke an einem Orte ist, so könnt Ihr die Stunden von allen Oertern der Erde finden. Zum Exempel, Ihr wisset, daß es 10 Uhr des Morgens zu Paris ist; um nun die Stunden, welche in selbigem Augenblikk in allen Oertern auf der Erde zusammen treffen, zu wissen, so bringet Paris unter den großen Meridian, und stellet den Zeiger des Stundenzirkels auf 10 Uhr des Vormittages; drehet nachher die Kugel um: wo Ihr, wenn Ihr dieselbe stille

halten werdet, durch den Zeiger die Stunden, von allen Oertern, die unter dem großen Meridian sind, sehen werdet.

Wenn man die Kugel gegen Abend drehet, so weiß man, wenn es 10 Uhr des Vormittages zu Paris ist, daß es in Konstantinopel über Mittag ist; zu Hispahan der Hauptstadt von Persien $2\frac{1}{4}$, zu Siam $4\frac{1}{2}$; und zu Meaco einer Stadt in Japan 7 Uhr sei.

Wenn man die Kugel gegen Morgen drehet, so wird man sehen, daß wenn es 10 Uhr des Morgens zu Paris ist, es zu Lissabon $9\frac{1}{4}$; zu Quebec $5\frac{1}{4}$; zu Carthagena $4\frac{1}{2}$, und zu Compostella in Mexiko $2\frac{1}{2}$ Uhr sei.

Eben dieses gilt auch von der Ungleichheit der Tage, und der Nächte; man kann die Ursache dieser Ungleichheit, auf einer schiefen Kugel erfahren, d. h. einer solchen, da einer von den Polen über dem Horizont erhaben ist; denn da der Aequator den Horizont nicht im rechten Winkel abschneidet, so folget daraus, daß die Tage, und Nächte sich nicht einander gleich sein können, ausgenommen in den Aequinoctien.

Die Sternkugel.

Eine Himmelskugel ist ein Körper, welchen man sich einbildet, um die Stellung der Sterne untereinander, und besonders die Sonne, die Planeten, und die Sterne in Beziehung auf die Erde vorzustellen: Sie bildet eine Sammlung von vielerlei Zirkeln, welche untereinander auf eine Art gestellet sind, welche geschikkt ist, die verschiedenen Linien, oder Zirkel am Himmel nachzuahmen, um den Lauf der Sterne, und die Grenzen, welche ihren Lauf einschränken, vorzustellen.

Die verschiedene Theile der Kugel sind, erstens die Achse; dieses ist die Linie, welche durch den Mittelpunkt der Kugel, so wohl der Erd, als Himmelskugel gehet. Man nennet diese Linie also, weil sich der Himmel, und die Sterne, um sie herum, wie ein Rad um seine Achse bewegen. Zweitens, die beiden Pole; dieses sind die beiden äussersten Enden der Achse. Drittens, die 6 großen, und 5 kleinen Zirkel. Lasset uns die einen, und die andern erklären.

Erstens der Horizont, ist der erste der 6 großen Zirkel: er theilet die Kugel in zwei Theile, oder in zwei Halbkugeln, wovon die eine die oberste, und die andere die unterste ist, welche wir nicht sehen. Er hat seine Pole; nämlich den Zenit (Scheitelpunkt) und Nadir, (Fußpunkt) er hat vier Weltpunkte; nämlich **Morgen**, welches der Punkt ist, wo die Sonne aufgehet; **Abend**, wo die Sonne untergehet; **Mittag**, ist der Punkt, wo der Meridian den Horizont von der Seite der Sonne abschneidet; und **Norden** ist der entgegengesezzte Punkt. Man siehet ihn auf der Kugel mit der Oberfläche der Erde paralleel, auf vier kleinen Säulen, oder Pfeilern stehen, welche auf einem gemeinschaftlichen Fußgestelle ruhen.

Zweitens der Meridian, gehet durch die beiden Pole der Kugel, und theilet die Welt in zwei gleiche Hälften, nämlich in Abend, und Morgen. Er hänget in dem Horizont vertikal ein, wo er halb hinein gehet, ohne weder rechts, noch links überzuhängen, und er läßt sich frei von oben bis unten verschieben. Wenn die Sonne in dem Meridian ist, so ist es Mittag. Der Meridian bestimmet noch die Elevation des Poles, (Polhöhe) weil der Bogen des Meridians, welcher zwischen dem Pole, und dem Horizont begriffen ist, die Höhe des Poles ausdrükkt.

Drittens, der Aequator schneidet den Horizont unterm rechten Winkel gleich ab, er ist von den beiden Polen der Kugel gleich weit entfernet, und schneidet den Globus in zwei Halbkugeln durch: man nennet ihn auch noch Aequinoctiallinie (Linie.)

Viertens, der Zodiakus, (Thierkreis) ist ungefehr sechszehn Grade breit, in zwei gleiche Theile getheilet, durch eine Linie, welche man **Ekliptik** (Sonnenbahn) nennet, welche den Aequator schief durchschneidet, und welche die Sonne in einem Jahr durchläuft. Sie ist in zwölf Theile getheilet, wovon ein jeder ein besonderes Sternbild ist, d. h. ein gewisser Klumpen von Sternen, welche man die zwölf himmlische Zeichen, Sonnenhäuser, nennet.

Die Zeichen sind **Widder** ♈, der **Stier** ♉, die **Zwillinge** ♊, der **Krebs**, ♋, der **Löwe** ♌, die **Jungfrau** ♍, die **Wage** ♎, der **Scorpion** ♏, der **Schüzze** ♐, der **Steinbok** ♑, der **Wassermann** ♒, und die **Fische** ♓. Alle diese Zeichen gehen von Abend gegen Morgen. Die beiden Punkte, wo die Ekliptik den Aequator durchschneidet, machen den Tag, und die Nacht gleich, welches den 21 März, und den 23 September geschicht: (Aequinoctien); denn wenn die Sonne in einem von diesen Punkten ist, so hält sie sich eben so lange über, als unter dem Horizonte auf; und alsdenn ist der Tag, und die Nacht gleich groß.

Im Frühlinge wo Tag, und Nacht gleich groß ist, tritt die Sonne in den ersten Grad des Widders, und im Herbst in den ersten Grad der Waage.

Die beiden Punkte, wo sich die Ekliptik von dem Aequator gegen Norden, oder gegen Mittag am meisten entfernet, sind die Sonnenstillstandspunkte (Solstices). Der vom Sommer ist im ersten Grad des Krebses, und der vom Winter, im ersten Grad des Steinbokkes.

Fünftens, und sechstens die beiden Coluren. Dieses sind zwei große Zirkel, die eben die Lage, wie der Meridian haben: sie laufen um die Achse der Welt. Der eine läuft durch die Punkte, wo Tag, und Nacht gleich sind, und der andere durch die beiden Solstitien. Die vier kleinen Zirkel der Kugel sind erstens, die beiden Tropici (Wendezirkel): sie sind mit dem Aequator paralleel, und von demselben $23\frac{1}{2}$ Grad entfernet. Derjenige, welcher auf der Nordseite ist, wird der Wendezirkel des Krebses genennet, weil er dasselbe Zeichen im Thierkreise berühret, und der mittägige deutet den Wendezirkel des Steinbokkes an. Zweitens, die Polarzirkel sind von dem Aequator 43 Grad, und von dem Wendezirkel 23 Grade entfernet.

Die fünf Zonen, oder Erdgürtel, sind noch an einer Kugel zu beobachten: Dieses sind Zwischenräume zwischen den kleinen Zirkeln, und Polen. Die beiden gemäßigten Zonen sind zwischen den Wendezirkeln, und den Polarzirkeln. Die beiden kalten Zonen, sind zwischen den Polarzirkeln, und den Polen: und der heiße Erdgürtel, zwischen den beiden Wendezirkeln.

Endlich ist auch an der Kugel ein Stundenzirkel. Dieses ist ein kleiner Zirkel um den Nordpol, und ausserhalb des Meridians, er ist in 24 Theile getheilet, auf welche sich der Zeiger an der Achse der Welt wechselweise beweget, wenn man einen ganzen Umlauf um die Kugel macht.

Jeder Zirkel der Kugel theilet sich in 360 Theile, welche man Grade nennet: jeder Grad theilet sich in 60 Minuten, und jede Minute in 60 Sekunden.

Der Gebrauch, welchen man von der Kugel machen kann, ist den Lauf der Sonne vorzustellen, zum Exempel, die Sonne, welche uns leuchtet, scheinet uns

durch

durch die Masse des Himmels, alle Tage von Morgen gegen Abend geführet zu werden, und den Punkt ihres Aufganges regelmäßig zu ändern; dieses machet zwei Bewegungen aus, eine die tägliche, und die andere die jährliche. Wenn man also die kleine, auf der Kugel vorgestellte Sonne, auf das Aequinoctium im Frühlinge schiebet, und wenn man die Kugel vom Morgen gegen Abend umdrehet, so wird die Sonne mit der Kugel mit fortgehen, und sie gehet damit auf, und nieder; ohne den Punkt der Ekliptik zu verlassen, unterdessen wird man in der Luft eine Linie beschreiben sehen, welche dem Aequator ganz ähnlich ist. Wenn man hernach die kleine Sonne gegen Morgen rükket, und sie auf den Meridian führet, so wird man sehen, um wie viele Grade sie von dem Aequator entfernet ist, und wenn man in Gedanken alle Punkte der Luft zusammen nimmt, wodurch die Sonne geführt wird, so wird man sich den täglichen Zirkel formiren können, welcher die Revolution der wahren Sonne ausdrükkt.

Von der Länge, und Breite.

Von der Länge: also nennet man den Zwischenraum eines Ortes, von Abend gegen Morgen: dieses ist der Bogen, welchen der Aequator formiret, und dessen Grade man, zwischen dem Meridian von Paris, und dem Meridian aller andern vorgeschlagenen Oerter rechnet: dieser Bogen ist die Länge dieses Ortes. Er ist auf der Kugel, auf der Globuskarte, und auf der Landkarte mit zwei Linien bemerkt, welche oben, und unten gezogen sind, und mit dem Aequator paralleel laufen.

Die Breite eines Ortes ist seine Distanz vom Aequator gegen einen, oder den andern Pol hin: dieses ist der Bogen, den der Meridian zwischen dem Aequator, und dem gegebenen Orte macht, und dazu gehöret die Anzahl der Grade, welche dieser Bogen enthält. Um

die

die Breite zum Exempel, von Paris zu wissen so nehmet eine Kugel, führet Paris unter den Meridian; und Ihr werdet von dem Aequator bis Paris 49 Grade abzählen. Wenn dieses die Breite von Londen ist, so rechnet bis Londen 51½ Grad. Wenn man die Breite eines Ortes kennet, so kennet man die Polhöhe, und um wie viel der Pol über diesen Ort erhaben ist; man kennet die Höhe des Aequators, oder das, was von der Höhe des Poles bis 90 Grade bleibt, weil vom Zenit bis zum Horizonte nur 90 Grade sind. Endlich erkennet man hieraus durch das Addiren, oder Subtrahiren der Sonnendeklination, die Höhe der Mittagsonne für alle Tage des Jahres, d. h. wie vielmahl sie sich zum Aequator, oder von da bis zu unserem Pole, oder von da gegen den andern neiget.

Die Astronomie.

Die Astronomie ist eine Wissenschaft, welche die Kenntniß der Gestirne in sich begreifet, d. h. welche von ihrer Bewegung, von ihrer Distanz von der Erde, von den Finsternißen, von den Umläufen (Revolutionen) der Planeten, mit einem Worte, von allem, was die Himmelskörper anbetrifft, Rechenschaft giebt.

Die Chaldäer werden als die ersten Väter der Astronomie betrachtet; denn sie sind es, welche es dahin brachten, daß sie die Linie genau kannten, welche die Sonne an dem Himmel, in ihrer jährlichen Verrükkung macht, und daß sie also das Jahr in 12 gleiche Theile eintheilen konnten; dieses heißt die Erfindung des Thierkreises. Da sie bemerkten, daß sich die Sonne durch eine Bewegung, welche ihr eigen ist, von Tag zu Tag von gewissen Sternen entfernte, und sich unter andere stellete, indem sie immer gegen Morgen fortläuft, so versicherten sie sich von der Bahn, welche sie

am Himmel getreu beobachtete, und von den Räumen welche die 12 Sternbilder einnehmen, die auf dem Wege der Sonnen, gleichsam ihre 12 Stationen sind. Man nennet diese 12 Sternbilder Sonnenhäuser (zwölf himmlische Zeichen,) und sie eigneten deren 3 einer jeden Jahrszeit zu. Endlich gaben sie einen jeden von diesen Sternbildern, einen besondern Nahmen, um die verschiedene Jahrszeiten anzudeuten. Also sind von diesen Sternbildern viele, deren Nahmen von den Thieren, welche den Menschen am nüzzlichsten sind, erborget werden: Dieses gab dem jährlichen Zirkel der Sonne den Nahmen Zodiakus, (Thierkreis) welches Thiere andeutet.

Die Astronomie hänget von der Mathematik ab; denn man muß, um dieselbe zu begreifen, die Eigenschaften der Zirkel, welche man sich auf einer Kugel, oder Sphäre einbilden kann, oder die Eigenschaften der Triangel, welche diese Zirkel machen, studiren. Man nennet diese Art von Dreiekke, sphärische Triangel. Die Tafeln der Sinus, und der Logarithmen, dienen diese sphärische Triangel zu messen. Nachdem man diese Anfangsgründe studiret hat, muß man beobachten, wie die Sonne auf, und unter gehet; wie sie sich uns in gewissen Jahrszeiten nähert, und entfernet. Deswegen hat man sich Zirkel am Himmel vorgestellet, um die Grenzen der Sonnenbewegung zu bemerken. Dieses sind die Zirkel, welche man auf der Kugel siehet. Die Sternseher studiren die Astronomie auf einer Sphäre, und einer Himmelskugel: diese lezztere stellet uns die Sterne vor. Hernach studiren sie die Historie des Himmels, um zu wissen was sich daselbst zuträgt, zum Exempel, sie bemerken unter den Planeten, daß einer geschwinder gehet, und der andere viel langsamer, bald finden sie sich beisammen ein, und bald entfernen sie sich von einander. Sie studiren hernach die Systeme, und sehen wie sich

jeder Sternseher, von allen Dingen Grund zu geben bemüht. Hernach suchen sie, wodurch man die Größe, und Entfernung der Sterne von der Erde entdekken könne.

Die Astronomie bestehet besonders in Beobachtungen; und sie leget sich mit besonderem Fleiße auf die Verfertigung der dazu nöthigen Instrumente. Ob es gleich schwer ist, den Lauf der Planeten am Himmel zu bemerken, so kann man doch vermittelst gewisser Vorausseżzungen, welche man machet, und welche so viel, als möglich ist, mit den Observations übereinstimmen, den Auf, und Untergang der Planeten, ihre Finsterniße, und den scheinbaren Ort eines jeden, und ihren wahren Ort am Himmel angeben, und dieses auf ein Jahr, was für eins es auch sei: dieses ist verwundernswürdig: und es bemühen sich alle Sternkundige solches zu bewerkstelligen. Sie verfertigen dazu Tafeln: und darunter sind diejenigen, welche die Sonn, und Mondfinsterniße auf die rechte Stunde, und Minute vorhersagen, die schäżzbarsten. Dieses hängt aber von der Güte ihrer Vorausseżzungen ab: da man nämlich auf alle Bewegung der Sterne aufmerksam sein muß, so verbessert man durch die gemachten Erfahrungen, die Vorausseżzung, daß diese, oder jene Bewegung, so, oder so lange dauern werde. Man gestehet aber die Richtigkeit der Vorausseżzungen, und folglich auch die Vortreflichkeit der Tafeln, die daraus entstanden sind, wenn die Eklipsirungen genau in die angekündigte Zeit einfallen.

Die Sonne, und ihr Lauf.

Die Sonne ist eine Feuerkugel, die auf allen Seiten mit einer ätherischen, oder kugelichen Materie, wie von einem Wirbel umgeben ist; weil sie von allen Seiten das Licht, woraus diese Materie bestehet, verbreitet.

Nach

Nach der Berechnung der Sternseher, ist sie eine Millionmahl größer als die Erde, und von derselben 33 Millionenmeilen weit entfernt. Sie drehet sich in Absicht auf uns, in 27 Tagen um ihre Achse; ihr wirklicher Umlauf aber, endigt sich in 25, und einem halben Täge. Wir sehen nur ihren obern Theil, welcher von Morgen gegen Abend fortschwimmt.

Die Sonne hat zweierlei Bewegungen; eine die tägliche, und die andere die jährliche.

Sie geht alle Tage im Morgen auf, dieses ist einer von den vier Horizontpunkten; und im Abend unter, welcher des vorigen Gegenpunkt ist.

Am Horizonte sehen wir den Tag auf die Nacht, und die Nacht auf den Tag folgen. Wenn also die Sonne im Meridian (über unserm Kopfe) steht, so ist es über dem Horizonte Mittag; und unter eben diesem Horizonte, in dem gegenüberstehenden Punkte, Mitternacht. Dieses ist ihre tägliche Bewegung.

Ihre jährliche Bewegung im Sonnengürtel, geschicht auf folgende Art. Wenn die Sonne den 20 März im Aequator ist, so tritt sie in das Zeichen des Widders; dieses macht für das Frühjahr die Tag, und Nachtgleiche aus. Vom Aequator geht sie innerhalb 3 Monaten, in den Wendezirkel des Krebses über, worinnen sie sich den 21 Junius befindet. Dieses nennt man den Sommerstillstand. Vom Wendezirkel des Krebses, kehrt sie innerhalb 3 Monaten in den gegenüberliegenden Punkt des Aequators, wo sie sich anfangs befand, zurükk; und tritt den 23 September in das Zeichen der Waage, und dieses macht das Herbstäquinoctium aus.

Endlich geht sie vom Aequator in 3 Monaten zum Wendezirkel des Steinbokkes über, wo sie den 21 December anlangt: und dieses nennt man den Winterstill-

stand

stand der Sonne. Nach 3 Monaten kömmt sie von dem Steinbokk wieder in die Mittellinie zurukk, und erreichet das Widderzeichen.

Auf folgende Art geschicht ihre tägliche, und jährliche Bewegung.

Da sich der Himmel alle Tage, vom Morgen gegen Abend drehet, oder zu drehen scheint, so wird die Sonne mit demselben mit fortgerissen; sie bewegt sich in eben diesem Verstande, und beschreibt einen Zirkel, der mit dem Aequator parallel läuft. Auf diese Art durchstreicht die Sonne in einer Stunde, 15 Grade dieses Zirkels: und folglich durchläuft sie ihn in 24 Stunden ganz; weil ein Zirkel aus 360 Graden besteht, so muß die Sonne den ganzen Zirkel durchlaufen, wenn sie 15 Grade, 24 mahl durchläuft: dieses ist ihre tägliche Bewegung, oder unser Zeitmaaß.

Die jährliche Bewegung, welches die Ursache von der Ungleichheit der Tage, und Jahrszeiten ist, bestehet darinn, daß sie alle Tage langsam vorrükt, d. i. daß sie um einen Grad von Abend gegen Morgen, auf der Fläche der Sonnenbahn weiter geht; dieses macht, daß sie alle Tage ihre Distanz vom Aequator, und folglich den Ort verändert, wo der Punkt ihres Aufganges liegt. Diese zwei Bewegungen, scheinen sich einander zuwieder zu sein, man kann aber leicht ihre Verbindung begreifen. Wenn eine Fliege z. E auf einem breiten Rade sizzt, so hat sie einerlei Bewegung mit dem Rade: sie kann aber zu gleicher Zeit eine andere Bewegung haben, und in einer widrigen Richtung des Rades fortgehen. Folglich macht dieser unmerkliche Gang der Sonne, durch alle Grade der Ekliptik, und von Abend gegen Morgen, ihre jährliche Bewegung aus.

Dieses vorausgesezzet, so wird man die Ursache von der Ungleichheit der Tage begreifen können; denn weil sich

die Sonne von Tage zu Tage gegen die Pole zu entferne, so folget daraus, jemehr sie sich gegen die Pole erhebt, je mehr erhebt sie sich über unseren Horizont, und verlängert den Tag. Jemehr sie sich unterwärts gegen den entgegengesezzten Pol, und unter unsern Horizont herabsenkt, desto mehr nimmt die Länge des Tages bei uns ab, unterdessen daß sie ihn in der unteren Halbkugel, bei unseren Gegenfüßlern, (Antipoden) verlängert.

Die Ursache von der Verschiedenheit der Jahreszeiten, rührt von eben diesen Bewegungen der Sonne her; denn nachdem sie sich den verschiedenen Erdstrichen nähert, oder sich von selbigen entfernt, destomehr verursacht sie Hizze, oder Frost darinnen, und bringt also in den Jahrszeiten die Verschiedenheiten hervor, die man daran bemerkt.

Man wird die Ursache von dieser Verschiedenheit noch besser gewahr werden; wenn man sie dem System des Kopernikus gemäß erklärt, nach welchem sich die Erde um die Sonne drehet, unterdessen daß die Sonne im Mittelpunkt der Welt, ohne Bewegung, und ohne Fortschreitung steht.

Weil nach diesem Systeme die Erdachse 23, und einen halben Grad gegen Norden geneigt liegt, so wird der Aequator nothwendig auf einer Seite ein wenig niedriger, und auf der anderen Seite ein wenig höher, als die Sonne liegen: also muß sich die größte Hizze der Sonne in einer Halbkugel, und die strengste Kälte in einer anderen empfinden lassen: daher entsteht der Drukk durch die Kälte, und die Ausdehnung durch die Hizze; der Windstoß; die Winde, und Sturmwinde. In der That, wenn die Erdachse nicht schief läge, und wenn sie mit dem Zirkel, welchen sie jährlich beschreibt, senkrecht stände, so würde die Erde, indem sie ihren jährlichen Kreis, um die Sonne herum, durchläuft, den

selben

selben immer ihren Aequator vorhalten; der Tag, und die Nacht wären überall 12 Stunden lang, und es würden keine Verschiedenheiten der Jahrszeiten statt finden; da die Erde aber den Strahlen der Sonne verschiedene, und von ihrem Aequator entfernte Punkte, wegen der Neigung dieser Achse darbietet, so leidet sie Aspekten, die alle Tage innerhalb 6 Monate verschieden sind, und die sich erneuren, wenn die Erde die andere Hälfte von ihrem jährlichen Laufe durchläuft: dieses verursachet die Verschiedenheit der Jahrszeiten.

Man wird die Wirkungen dieser Neigung leicht begreifen; wenn man die Augen auf eine künstliche Kugel wirft, welche das System des Kopernikus erklärt; denn wenn man die Erdachse 23, und einen halben Grad über der Achse der Ekliptik neigt; wenn man diese Achse mit der Weltachse, immer parallel hält, und wenn man die Punkte der Kugel betrachtet, so wird man unvermerkt die Ursache von der Ungleichheit der Tage, und Jahrszeiten sehen.

Die Dämmerung.

Dieses ist derjenige kleine Zeitraum, wo es weder Tag, noch Nacht ist. Hier folget die Ursache von diesem Phänomen. Wenn die Sonne am Rande des Horizontes anlangt, so fangen ihre Strahlen an, gebogen, und zurükprallend in die Atmosphäre einzudringen. Der Grund davon ist, weil wenn ein Lichtstrahl schief von einem Körper, oder von einem durchsichtigen Mittelwesen in ein viel dikkeres, als z. E. aus der Luft ins Wasser übergeht, so folgt er nicht eben dieser schiefen Linie, sondern er biegt sich um, indem er sich ein wenig tiefer einsenkt. Wenn die Sonnenstrahlen also von der leichten Luft des Himmels, in die dikke Luft der Atmosphäre übergehen, so verfolgen sie nicht ihren ersten Weg, son-

dern sie krümmen sich daselbst, und dieser Bruch führt sie dahin, wo sie ihre erste Richtung nicht hingeführet haben würde; und dieses verursacht eben diesen schwachen Schein, welchen wir Dämmerung nennen. Aber dieses ist noch nicht alles: Die Atmosphäre wendet nicht nur unserem Clima eine große Menge Strahlen zu; sondern wirft auch die meisten von diesen Strahlen zurükk. Alle fallen nicht auf uns; die meisten sind die, welche an den Grund der dikken Luft, so uns umgiebt, schlagen; von da fallen sie auf alle Gegenstände, die uns umgeben, zurükk: und dieses bringt den Anfang des Tages hervor. Die Erde, welche diese Strahlen empfängt, wirft sie von allen Seiten zurükk, und also klärt die Atmosphäre um uns herum den hellen Tag auf, welcher uns erleuchtet.

Uebrigens wechseln die Dämmerungen von einem Ende des Jahres, bis zum anderen ab; denn wir haben welche, die nach dem Maaß ab, und zunehmen, als sich die Tage verlängern.

Die Finsternisse, und zwar erstlich die Sonnenfinsternisse.

Die Sonnenfinsternisse geschehen, wenn der Mond zwischen die Erde, und die Sonne kömmt, und uns den Anblikk der Sonne entzieht; je größer der Sonnentheil ist, den er uns verbirgt, je größer ist auch die Finsterniß; und wenn der Mond die Sonne ganz verfinstert; so ist diese Verfinsterung alsdenn total; dieses geschicht aber selten, und zwar weil der Mond viel kleiner als die Sonne ist. Ueberdem kann die Finsterniß nicht lange dauren, weil der Mond sehr geschwinde unter der Sonne fortläuft.

Zweitens, geschehen diese Finsternisse nur, wenn der Mond in der Zusammkunft, d. h. wenn er neu ist;

daraus

daraus folget aber nicht, daß bei jeder Zusammenkunft eine Finsterniß sein muß, weil sich der Mond in seinem Umlaufe ein wenig von der Sonnenbahn entfernt, und dieses geschicht durch die Bewegung, die er von Abend gegen Morgen macht.

Drittens, sind die Sonnenfinsternisse viel seltner, als die Mondfinsternisse, und können nur zwei, oder dreimahl im Jahre geschehen, weil sich der Mond nur zwei, oder dreimahl im Jahre zwischen der Erde, und Sonne befinden kann, und er kann sich nur daselbst befinden, wenn er mit der Sonne, und unter der Sonne in einem Knoten ist: so nennt man die entgegengesezten, und gerade über einander befindlichen Punkte, oder Durchschnitte, in welche der Mond, die Ekliptik in seiner Bahn, alle Monate beinahe wie ein Zirkel durchschneidet, der sich über einen anderen legt; und selbige Punkte berührt: die Sonne aber befindet sich nur ein, oder zweimahl im Jahre in einem jeden dieser Knoten.

Endlich so kann keine totale Sonnenfinsterniß sein, als bis unser Auge, der Mond, und die Sonne in einerlei Linie, und in einerlei Gesichtspunkte stehen, dieses kann aber nur selten geschehen, weil bald die Sonne den Punkt früher, als der Mond, bald der Mond früher, als die Sonne erreichet; und wenn sie sich auch daselbst wieder antreffen, so befinden sie sich doch nicht immer in einerlei Lage, in Absicht auf uns: denn es kann sich die Sonne alsdenn für einige Gegenden verstekken, ohne sich den unsrigen zu entziehen.

Die Gnonomik (Sonnenuhrkunst.)

Die Gnonomik ist eine Kunst, welche den Weg der Sonne auf eine Fläche zeichnet, indem sie den Schattenweg anzeigt, welchen die Spizze des Sonnenzeigers macht, indem dieser Zeiger die Erde vorstellt, um welche

ich die Sonne drehet. Die Ausübungen dieser Kunst gründen sich auf die Geometrie.

Diese Wissenschaft ist ein Theil der Mathematik: sie lehrt die Kunst, Uhren auf einer gegebenen Fläche zu zeichnen, d. h. das rechtmäßige Verhältniß der Schatten zu finden, die Stunden mit Hülfe des Gnomons, oder Zeigers, welcher sie anzeigt, zu finden. Diese so bewundernswürdige, und nüzzliche Kunst besteht darinn, daß man die Zirkel der Himmelskugel, und den Gang der Sonne, durch den geworfenen Schatten eines Körpers, so man ihnen entgegen sezzt, vorstellt. Hier muß man noch bemerken, daß sich die Schatten aller Körper, mit der Sonne verkehrt bewegen. Wenn man also die Fortschreitung des Lichtes angiebt, so kann man durch Punkte, und genaue Maaße, die Fortschreitung des Schattens anzeigen, weil der Schatten dieselbe darstellt.

In dieser Handlung kömmt es darauf an, daß man den Tag in zwei Theile eintheilt, und sich der Distanz vom Auf, und Niedergange der Sonne, in Absicht auf diese richtige Mitte, d. h. vom Eintritte der Sonne in die Mittagslinie versichert, von der man sich vorstellt, daß sie von einem Pol zum anderen, durch unseren Scheitelpunkt gehe; denn diese ist es, welche unseren Horizont in zwei Theile theilt, und dieses nennt man die **Mittagslinie**. Zu dem Ende macht man sich eine Wasserwaage, aus zwei Seitenpfosten, und einem Querbalken, und diese Maschine sezzt man wasserrecht. Diese Waage dient den Meridian, oder die Mittagslinie zu finden, auf welche der Schatten eines, der Sonne entgegen gesezzten Körpers, genau des Mittags, auf einer horizontalen Fläche fallen soll; dergleichen das Pflaster einer Kirche, oder einer zubereiteten Bühne ist, um auf einer Mauer eine Uhr zu zeichnen. Um just die Mittagsstunde zu finden, so richtet man eine horizontalliegende

Fläche

Fläche mit einem Zeiger, oder einer langen Nadel perpendikulär auf. Man beschreibt aus dem Mittelpunkt der Nadel einige Zirkel, so verschiedene Durchmesser, oder Größen haben, die aber alle concentrisch sind, oder einerlei Mittelpunkt haben müssen. Vormittag bemerkt man den Augenblikk, wo der Schatten, indem er sich verkürzt, einen Zirkel berühren wird, um in dessen Umkreis einzutreten, und auch den Augenblikk des Nachmittages, wenn er aus diesem Zirkel gehen wird. Von diesen zwei Punkten die Ihr Vor, und Nachmittags genau bemerkt habt, ziehet eine gerade Linie mitten durch; die von einem bis zum anderen geht: theilet diese Linie in zwei gleiche Theile, und ziehet durch den Punkt des Durchschnittes, und durch den Mittelpunkt Eurer Zirkel, eine gerade Linie; und dieses ist genau die Mittagslinie; denn da sich die Sonne über dem Horizont, auf eine gleiche Art des Morgens um 8 Uhr, und des Abends um 4 Uhr; um 9, und um 3, um 10, und um 2 aufhält, so ist es ausgemacht, daß wenn der Raum so zwischen diesen Stunden enthalten ist, auch zwei gleiche Hälften hat, so ist der Punkt ihrer Theilung ohnfehlbar der Mittag.

Die Planeten.

Es giebt sieben große Planeten; nämlich die Sonne, den Mond, den Merkurius, die Venus, den Mars, den Jupiter, und den Saturn. Die Planeten sind, die Sonne davon ausgeschlossen, undurchsichtige, und feste Körper; denn sie werfen nur ein Licht zurükk, so von der Sonne geborgt ist, weil sie verschiedene Flekken d. h. verschiedene erleuchtete, und dunkle Stellen nach dem Maaß, als sie die Lage in Absicht auf die Sonne verändern, an sich tragen.

Erstens, haben sie zwei Bewegungen: eine die täaliche von Morgen gegen Abend: die andere die ihnen eigen ist, und von Abend gegen Morgen geht. Zweitens haben sie ihre gemeinschaftliche Umläufe, oder ihre Rukkehr zu dem Punkt, wo sie auslaufen.

Der Mond endigt seinen Umlauf in 27 Tagen, und 8 Stunden; Merkur in 3 Monaten; Venus in 7 und einem halben Monate; die Sonne in einem Jahre; Mars in 2 Jahre; Jupiter in 12 Jahren; und Saturn in 30 Jahren. Man unterscheidet die Planeten von den Sternen dadurch, daß die Planeten nicht funkeln; dieses thun die Sterne aber bei heiterem Himmel. Ausserdem befinden sich die Fixsterne untereinander, in einerlei Lage. Deswegen nennt man sie Fixsterne, anstatt daß die Planeten sich bald mehr, und bald weniger von einander entfernen. Drittens, sind die Planeten, wenn sie sich unter einerlei Himmelszeichen befinden, in Zusammenkunft (Conjunktion): und im Gegenstande (Opposition), wenn sie sich einander gerade entgegengesezt befinden, und im Geviertschein, wenn ihre gegenseitige Distanz von 3 Linien, oder in 90 Graden bestehet.

Was man Trabanten nennt, sind kleine Monden, die beständig gewisse Planeten, als ein Gefolge zu begleiten, oder sich um selbige zu drehen scheinen: die Trabanten des Jupites sind also 4 Planeten, oder Monde, die um den Jupiter einen Kreislauf machen.

Der Mond.

Dieser ist, wie die anderen Planeten, erstlich ein fester, und undurchsichtiger Körper, weil er sein Licht verliert, und sich mit Schatten bedekken läßt, wenn sich die Erde zwischen demselben, und der Sonne befindet. Zweitens ist er rund; denn wenn er nur zum Theil erleuchtet ist, so macht dieser Theil, den wir sehen, einen

Zirkel-

Zirkelbogen aus. Drittens, ist er an seiner Oberfläche ungleich: dieses läßt sich durch die Menge der Strahlen einsehen, die er an eben dem Orte zurükk wirft, und dieses würde er nicht thun, wenn er eben wäre.

Der Mond ist neu, oder in der Zusammenkunft d. h. wenn er sich zwischen der Erde, und Sonne befindet, alsdenn erscheint er uns in der Gestalt des zunehmenden Monds, weil sein oberer erleuchteter Theil, nicht gegen uns gekehret ist; und weil der untere, so gegen uns gekehrt ist, kein Licht hat; folglich kann nur das Licht, so er zurükk wirft, einen Lichtbogen ausmachen.

Der Mond ist voll, oder in seinem Gegenstande, d. i. wenn die Erde zwischen ihm, und der Sonne steht, weil die Oberfläche des Monden, unsere Erde alsdenn zugleich nebst der Sonne ansieht, von welcher er das Licht empfängt, so er auf uns zurükkwirft.

Der Mond ist in seinem Geviertscheine, oder lezztem Viertel, nach dem Maaß, als er sich von der Sonne entfernt, und alsdenn bietet er unseren Augen, mehr, oder weniger, die Hälfte von seiner erleuchteten Kugel dar.

Der Mond macht seinen Umlauf um die Sonne, in 29, und einem halben Tage, von Abend gegen Morgen, und um sich selbst bewegt er sich, vermöge der ihm eigenen Bewegung, in 27 Tagen, und 8 Stunden herum, und nun kömmt er an den Himmelspunkt zurükk, wo er her kam. Er muß sich nothwendig bei jedem Umlaufe, um seinen Mittelpunkt herum drehen, weil er uns stets einerlei Flekken, und einerlei Halbkugel vorhält: er hat 2431 Meilen im Umkreise, und sein Abstand von der Erde beträgt 83264 Meilen.

Die Mondfinsternisse.

Die Mondfinsternisse geschehen, wenn der Mond der Sonne gerade gegenüber steht, d. h. wenn er voll ist,

weil sich alsdenn die Erde zwischen dem Monde, und der Sonne befindet, und den Mond verhindert, das Liche von der Sonne zu erhalten, und über ihn einen Schatten zieht, der mehr, oder weniger groß ist. Hierzu ist noch nöthig, daß sich der Mond, und die Sonne in ihrem Knoten, oder nahe bei den entgegengesezzten Knoten des Mondes befinden; so daß die Erde in gerader Linie, zwischen beiden Gestirnen gegen über liegt. Dieser Umstand fällt aber nicht bei jedem Vollmonde ein, und hier folget die Ursache.

Der Mond hat eine eigene Bewegung, von Abend gegen Morgen, die er im Sonnengürtel macht; und in diesem Zirkel, so er alsdenn beschreibet, durchschneidet er die Sonnenbahn in zwei Punkten, die man Knoten nennt. Um dieses leicht zu begreifen, so darf man nur zwei Tonnenbänder nehmen, und die Hälfe des einen, in die Hälfte des anderen stekken, und sie bis auf 3 oder 4 Zollbreit einander nähern; so wird der eine die Sonnenbahn, und der andere den Zirkel vorstellen, den der Mond beschreibt: wo sich diese Punkte, oder Zirkel über einander kreuzen, da sind die Knoten; wenn also der Mond mit der Sonne in Conjunktion ist, wenn er sich alsdenn in einem der Knoten, oder nahe bei befindet, so steht er zwischen der Sonne, und der Erde, und verbirgt die Sonne der Erde entweder ganz, oder stükkweise; und dieses nennt man eine Sonnenfinsterniß; aber diese Finsternisse geschehen nicht oft, weil sich der Mond von der Ekliptik entfernt, und sich selten im Knoten befindet.

Man siehet Mondfinsternisse öfters, weil der Mond, wenn er sich verfinstert, für die halbe Erde finster ist, welche ihn aber sehen kann, und weil alle Menschen, über deren Horizont er ist, ihn verfinstert sehen.

So ist es aber nicht mit der Sonne beschaffen; da diese unendlich mahl größer ist, so geschicht es, daß

wenn

wenn sie sich in Ansehung eines Landes verfinstert, so bescheint sie viele andere Länder, wo man keine Finsterniß gewahr wird; weil der Mond viel kleiner, als die Sonne, und Erde ist; so kann er die Sonne allen denen nicht verbergen, über deren Horizont er sich befindet.

Der Mond steht in seiner Erdferne, beinahe 90000 Meilen, und in seiner Erdnähe 76000 von der Erde ab; er ist 55 mahl kleiner, als die Erde.

Der Grund, warum das Mondenjahr nur 364 Tage hat, ist; weil der Mond seinen Umlauf in kürzerer Zeit, als die Sonne verrichtet: denn nach 27 Tagen, und beinahe 8 Stunden, befindet er sich auf eben dem Grad des Sonnengürtels, wo er die Sonne verließ; da die Sonne aber unterdessen gegen Morgen, ohngefehr 27 Grade durch ihre eigene Bewegung vorgerükkt ist, so braucht der Mond noch 2 Tage mehr, um mit ihr in gleichen Grad einzutreten. Deswegen verlaufen von einer Conjunktion, bis zur anderen 29 Tage, 12 Stunden, und 44 Minuten, dieses macht einen Mondmonat aus; um aber einen runde Zahl zu sezzen, so schäzzt man ihn abwechselnd von 29 bis 30 Tagen.

Der Monatsüberschuß (Epakte)

Monatsüberschuß, nennt man die Anzahl der Tage, die man zum Mondenjahr noch addiren muß, um es mit dem Sonnenjahr gleich zu machen, und um das Alter des Mondes zu kennen. Da nämlich das Mondenjahr nur 354 Tage hat, so verspätet sich der Neumond alle Jahr um 11 Tage; dieses macht daß die Epakten in jedem Jahr, um gleich viel Tage wachsen; und wenn diese Zahl über 30 steigt, so ist der Ueberfluß, die Epakte des Jahrs.

Man

Man trift das Alter des Monden bis auf ein, oder zwei Tage, wenn man die Jahrepakte mit der Zahl unseres heutigen Datums, und zu der Zahl, der seit dem März verlaufenen Monate addiret; man muß aber auch 30 Tage davon abschneiden, wenn diese 3 addirte Summen über 30 steigen.

Die anderen Planeten.

Venus ist der merkwürdigste Planet nach dem Monde, ihrer scheinbaren Größe, und ihres hellen Glanzes wegen. Sie dreht sich in 7, und einem halben Monate um die Sonne; und ist unter dem Nahmen des Schäfer, oder Abend- und Morgensternes bekannt. Man sieht sie aufgehen, sobald die Sonne untergegangen ist.

Merkur, Mars, Jupiter, und Saturn, werden auf gleichmäßige Art vom Wirbel der Sonne mit fortgerissen, und endigen ihren Umlauf in mehr, oder weniger Zeit, nachdem sie größer, oder kleiner sind. Wenn ein Planet der Sonne so nahe ist, daß man ihn nicht mehr sehen kann, weil er gleichsam von den Sonenstrahlen verschlungen wird, so nennt man dieses seine Eintauchung (Immersion).

Die Erde.

In der Reihe des Weltsistems, hat die Erde ihren Rang unter den Planeten: erstens, ist ihre Figur rund, und macht eine Kugel, die ziemlich kugelig ist. Die Sache ist nunmehr ausgemacht worden, und man hat bewiesen, daß ein jedes Stükk der Erdkugel, einen Zirkelbogen mache: denn wenn man von Mittag gegen Norden reiset, so sieht man neue Sterne über dem Hozizont aufgehen; wenn man 15 Grade (d. h. ohngefähr 400 Meilen) gegen Morgen weiter reiset, so gehet die Sonne in Absicht auf uns, eine Stunde eher auf; und

wenn

wenn man eben so weit gegen Abend reiset, so gehet sie eine Stunde später unter. Nochmehr, es hat in den Mondfinsternissen der Schatten, welcher sich auf dem Monde verbreitet, die Form eines Bogens, woraus man mit Recht folgert, daß die Oberfläche der Erde, welche auf den Mond einen Schatten von dieser Figur wirft, ein runder Körper sein muß.

Die Geometrie mißt die Erde aus, und die Geographie beschreibt sie.

Der Umkreis der Erde enthält 9000 Meilen, deren 25 auf einen Grad gehen, ihr Durchmesser ist 2864 Meilen: und etwas drüber. Da nun in der That der Umkreis aller Erdkreise 360, und jeder Grad 25 Meilen beträgt, so ist folglich der Umkreis der Erde 9000 Meilen; denn wenn man 360 mit 25 multiplicirt, so ist das Produkkt 9000. Was den Durchmesser der Erde anbetrift, so muß derselbe beinahe 3000 Meilen ausmachen, weil das Verhältniß des Diameters eines Zirkels zu seinem Umkreise, beinahe wie das Verhältniß von 7 zu 22 ist.

Zweitens, ist die Erde fruchtbar, weil sie Pflanzen, Früchte, Blumen hervor bringt, und verschiedene Erdlagen, obenaus fette Erde, hernach Sand, Thon, und Steine enthält. Ausserdem trägt sie eine Menge von Mineralien, und Metallen in ihrem Schooße.

Die Atmosphäre ist diejenige mit Ausdünstungen, und Dämpfen beladene Luft, womit die Erde umgeben ist. Ihr Zustand wechselt nach den Zeiten, und Orten ab, weil die Theile so in diese Mischung kommen, nicht immer einerlei Eigenschaften haben. Man kann die Atmosphäre als ein flüßiges Wesen betrachten, welches bald still, in sehr heftiger Bewegung, oft klar, und oft finster, nach der Eigenschaft der fremden Körperchens ist, die darinn schwimmen. Man hat lange Zeit damit

zuge-

zugebracht, ohne auf den Drukk der Atmosphäre auf alle Körper acht zu geben, welche darinnen schwimmen: dieses weiß heut zu Tage Jedermann. Man weiß, wenn die Atmosphäre an dem Fusse eines Berges, 27 und einen halben Zoll Quekksilber in dem Barometer trägt, so trägt sie davon viel weniger auf dem Gipfel des Berges, weil die Säule der Atmosphäre, um die ganze senkrechte Höhe des Berges kleiner geworden, und daher um so viel weniger wiegt. Man hat gefunden, daß der Unterschied einer Linie in der Höhe des Quekksilbers, ohngefähr in der Säule der Atmosphäre mit 12 Toisen übereinstimmt.

Man glaubt daß diese Luftmasse, die Erde bis zu einer Höhe, von etwa 20 französischen Meilen umgiebt; daß Wunderbarste dabei ist dieses, daß sie dergestalt über uns aufgeschichtet ist, daß sie uns die Sterne, obgleich in einer unglaublichen Entfernung, noch durchsehen läßt.

Man muß noch bemerken, wenn keine Atmosphäre wäre, daß es auch keine Dämmerung sein würde; denn wenn die Sonne 18 Grade vom Horizonte, und so entfernt ist, daß man sie nicht sehen kann, so sieht man doch nichts desto weniger den ersten, oder lezzten Schein der Dämmerung: Dieses beweiset, daß dieser Sonnenstrahl, nur ein durch die hole Oberfläche der Atmosphäre, auf unser Auge zurükkgeworfner Strahl sein kann. In der That bricht die Atmosphäre die Strahlen in ihrer Richtung, sobald sie schief in dieselbe einfallen, weil sie aus einem dünnen Mittelwesen, in ein viel dichteres übergehen. Daraus folget, wenn keine Atmosphäre wäre, so würde das Licht des Himmels, bei dem Untergange der Sonne mit einmahl verschwinden, und wir würden uns in Finsterniße versenkt sehen.

Die Fixsterne.

Dieses sind ungeheure, und leuchtende Kugeln; sie werden also genannt, weil sie immer einerlei Distanz unter sich beobachten. Man zählet ihrer beinahe 2000, die man ohne Fernröhre sehen kann; mit deren Hülfe man aber eine unzählbare Menge entdekkt. Was man Milchstrasse, oder nach der gemeinen Sprache, die Sanct Jakobsstrasse nennt, ist ein Haufen von unendlich vielen Sternen, die man nicht mit den Augen unterscheiden kann.

Die Fixsterne stehen in Absicht der Erde in einer Entfernung, die der menschliche Verstand nicht begreifen kann. Nach den Bemerkungen der Sternseher, ist der kleinste Abstand der Sterne Erster Größe, von der Erde eine Linie von 782138255000 deutschen Meilen, so wie Hugenius den Abstand der Sterne 27604 mahl weiter, als der Abstand der Sonne gefunden. Er beweiset, daß eine Kanonenkugel, um die Sonne zu erreichen, beinahe auf dem Fluge 25 Jahr Zeit; und zum Fixsterne, der der Erde am nächsten ist, 691600 Jahr Zeit brauche. Bedenket noch bei dieser Rechnung, worinnen sich unser Verstand verliert, daß die Sterne unzählbar sind, daß sie alle aus sich selbst leuchten, und daß sie wie die Sonne eine unerschöpfliche Lichtquelle sind. In der That, wenn sie ihr Licht von der Sonne her hätten, so müßten sie es nach einem ungeheuren langen Wege, nur schwach empfangen, und sie müßten es uns noch durch Rükkprall, der ihr ganzes Licht schwächen würde, den ganzen Weg durch verstümmelt zurükk werfen: unmöglich aber könnte ihr Licht, nachdem es so oft zurükkgeworfen, diese Lebhaftigkeit behalten, mit der ein Fixstern unseren Augen entgegen funkelt.

Was ist denn der Inbegriff des ganzen Firmamentes, welches in seinem Umfange, alle diese verschiedene

Körper

Körper enthält? ich sage es noch einmahl, unser Verstand verwirret, und verlieret sich in dieser Unermeßlichkeit.

Unter den Sternen, welche man unterscheiden kann, kennen wir diejenigen, welche jederzeit über uns, und nicht weit von unserem Pole stehen. Der Stern, welchen man Polarstern (Angelstern) nennet, ist dem Nordpol ganz nahe, und er ist es, welchen man im Schwanzende des kleinen Bären siehet. Dieses Gestirn, dient den Reisenden sowohl zu Wasser, als zu Lande zum Wegweiser, indem er ihnen in der Finsterniß eine Gegend, als ein kleiner Leuchtthurm zeiget, dessen Stelle sich niemals verrükket, und wodurch sie in den Stand gesezzet werden, sich nicht zu verirren. Wenn ihnen die Wolken denselben nicht sehen lassen, so nehmen sie ihre Zuflucht zu dem Kompasse, welcher immer eine, und ebendieselbe Nadelspizze nach Norden drehet. Andere Sterne beschreiben große Zirkel, welche sich gradweise über unsern Horizont erheben, und verschwinden, indem sie sich unter die Erde bewegen, d. h. untergehen, die andern verändern ihre Aspekten, und ob sie gleich immer unter sich einerlei Stellung beobachten; so ändern sie doch von Tag zu Tag in Ansehung unser, die Ordnung ihres Auf- und Unterganges. Diese Veränderungen sind es, welche die Rükkehr, und das Ende der Jahrszeiten, durch genaue Punkte bestimmen: dieses trift auch daher ein, weil man siehet, daß sich die Sonne zwischen einer Reihe von Gestirnen durchdrängt, zwischen denen sie sich auf ihrem Gange Plazz macht.

Die Fixsterne beschreiben, vermittelst ihrer gemeinschaftlichen Bewegung, Zirkel, welche mit dem Aequator parallel laufen; und sie gehen kraft ihrer eigenen Bewegung in Zirkeln, so mit der Ekliptik parallel laufen, von Abend gegen Morgen: diese Bewegung geschicht aber sehr

lang-

langsam, und rükkt nur in siebzig Jahren um einen Grad weiter.

Die Sternbilder.

Man hat die hohle Fläche des Himmels, welche wir voll Sterne erblikken, in verschiedene Theile getheilet; und die Haufen der Sterne, welche sich in jedem dieser Theile befinden, heißen Sternbilder (Constellation.) Man hat ihnen willkührliche Nahmen von Helden, oder Thieren gegeben, dergleichen ist Herkules, Cepheus, der Widder u. s. w. Man rechnet ungefähr zwei, und sechzig Sternbilder; d. h. drei, und zwanzig nordliche, sieben, und zwanzig mittägige, und zwölf in dem Zodiakus (Sonnengürtel).

Was man den großen Bär, oder großen Wagen nennet, sind sieben hellleuchtende Sterne, welche man jederzeit gegen die Nordseite siehet. Von diesen sieben sind vier, welche ein längliches Viereck, und drei, welche einen Zirkelbogen, oder Schwanz ausmachen.

Der kleine Bär ist aus sieben andern Sternen, welche in verschiedener Entfernung stehen, zusammengesezzet: sie blizzen nicht so stark, machen aber dieselbe Figur aus.

Von den Kometen.

Kometen nennet man gewisse Sterne, welche obgleich selten, doch von Zeit zu Zeit erscheinen: sie gleichen den Sternen, und Planeten ziemlich; sie sind bald größer, und bald kleiner: man bemerket an dem Körper der Kometen ein ziemlich lebhaftes Licht; ihr Lauf ist bald nach Morgen, bald nach Abend gerichtet.

Die geschikktesten Sternkundiger behaupten, daß die Kometen feste Körper, Fixsterne, und Planeten sind, mit einem Worte, daß sie unsern Augen nur einen Theil

von ihrer Laufbahn zukehren; ihr Lauf aber sei nicht weniger regelmäßig, weil sie sich nach einer gewissen Anzahl von Jahren wieder sehen lassen: man hat dieses aus der Gleichförmigkeit geschlossen, welche man an den Kometen beobachtet hat, d. h. die mit gleichen Graden der Geschwindigkeit, und gleicher Schiefheit mit der Ekliptik in einer Zeit, und hernach wieder in einer andern Zeit erschienen sind; sie fügen hinzu, wenn sie selten erscheinen, daß der Zirkel, welchen sie beschreiben, unermeßlich sei, oder daß die Nähe bei der Sonne uns verhindert, ihren Rükkweg wahrzunehmen: sie behaupten, daß es keine Ausdünstungen der Erde sein könnten, welche sich in der Luft entzündet hätten; diese könnten nicht bis zu der Höhe steigen, wo man die Kometen siehet: überdem wachsen die Kometen an Geschwindigkeit, und Größe, dieses verträgt sich aber mit keinen Ausdünstungen. Endlich beobachten sie, daß die Kometen unterhalb den Fixsternen sind, weil der Komet, von tausend sechshundert, zwei, und funfzig, und tausend sechshundert, und achtzig, zwischen den Zirkeln der Venus, und Mars, nach der Rechnung der größten Sternseher durchging; und man siehet die Fixsterne quer durch die leuchtende, und durchsichtige Wolken, welche die Dunstkugel des Kometen umgiebt, so wir seinen Schwanz nennen.

Aus allen diesen Betrachtungen schließen sie, daß die Kometen wahrhafte Planeten sind.

Von denen Luftregionen, oder vier Elementen.

Erstens, von der Luft.

Die Luft ist diejenige Durchsichtigkeit, welche uns umgiebt, und welche das Gesicht, oder die Hand fühlet, wenn man schnell mit einem Fächer gegen sich wehet,

wehet, und welche vermittelst des Atemholens, das Leben in unsere Lunge bringet. Diese Flüßigkeit umgiebt die Erde auf allen Seiten; und dieses nennet man Atmosphäre, oder Dunstkugel. Noch mehr, die Luft ist ein Körper: denn sie lässet sich empfinden; ihre Theile sind dünn, und kurz. Sie hat drei wesentliche Eigenschaften; nämlich die Flüßigkeit, die Schwere, und die Schnellkraft.

Erstens, die Flüßigkeit, kömmt daher, weil sich ihre Theile nach allen Seiten hin bewegen, und durch die geringste Kraft getheilet werden können, indem einer über den andern weggleitet; aber ihr Wiederstand, vermehret sich nach Proportion der Geschwindigkeit, mit welcher sie sich beweget: wenn sie sich also heftig beweget, so entwurzelt sie Bäume, und wirft Gebäude über den Haufen; denn es ist ein großer Wind, oder ein heftig bewegter Luftstrom (Zugluft) einerlei.

Zweitens, die Schwere: Diese wird durch die Erfahrung bestätiget. In der That hält eine Luftsäule, einer Quekksilbersäule, von gleichem Durchmesser, und von $27\frac{1}{2}$ Zoll bis $30\frac{1}{2}$ Höhe, und einer Wassersäule von 30 bis 33 Fuß Höhe das Gleichgewichte. Doch es ist das Gewicht der Dunstkugel, nach der Verschiedenheit der Dünste, mit welchen sie mehr, oder weniger beladen ist, veränderlich. Die Schwere der Luft kömmt daher, weil sich alle Körper, welche einen gewissen Inbegriff ausmachen, bestreben, sich dem gemeinschaftlichen Mittelpunkt dieses Inbegriffs zu nähern, und sie thun dieses um desto schneller, je dichter sie sind, und je kleiner die Hindernisse sind, welche ihnen die Flüßigkeiten, durch welche sie gehen, vorhalten: hieraus würde folgen, daß sich die Lufttheile alle niederstürzen, und in eine Masse anschichten müßten; aber die ätherische Materie, in welcher diese Luft schwimmet, verhindert den Drukk,

und den Fall, vermittelst der Bewegung, die sich ihr in einer, ihr wiedrigen Richtung mittheilt.

Drittens, hat die Luft eine Elasticität, oder Schnellkraft. Ein Körper hat eine Schnellkraft, wenn er sich, nach dem er gebogen worden, bemühet, sich wieder loszuspannen. Diese Eigenschaft hat die Luft: sie lässet sich zusammendrükken, und springet wieder auseinander. Diese Schnellkraft rühret selbst von der Bauart ihrer Theile her. Es ist wahrscheinlich, daß sie aus kleinen runden Theilen, oder Kugeln zusammengesezzet sei, welche sich wie ein Wirbel herumdrehen, und sich bemühen, sich vom Mittelpunkte zu entfernen: verschiedene von diesen Kugeln, siehet man über einem kochenden Wasser merklich herfür springen, wovon die kleinsten das ausmachen, was wir Dampf nennen, welcher sich in die Höhe hebet. Die Luft verdichtet sich, wenn die Hizze, oder die heftige Bewegung abnimmt, und sich ihre Theile nicht mit Heftigkeit mehr stoßen, und alsdenn empfinden wir diejenige Sensation, welche wir Kälte nennen. Die Luft verdichtet sich noch, wenn ihre Theile zwischen den Theilen einiger anderer Körper eingeschlossen sind, welche sie heftig drükken; und daher kömmt es, daß die harten Körper z. E. der Marmor, das Eisen, beim Anfühlen kalt sind.

Die Luft dehnet sich auseinander, wenn man die Ursachen wegnimmt, welche sie zusammendrükken, entweder indem man sie, im Fall daß sie vorher durch die Kälte verdichtet gewesen, erwärmet, oder wenn man die Art des Gefängnisses öffnet, welches sie wie eingesperret hielt, da sie durch den Drukk in einen kleineren Klumpen gebracht war. Wir haben viele Maschinen, vermittelst deren man verschiedene Erfahrungen anstellet, um die Stärke, und die andere Würkungen der Luft zu beweisen. Dergleichen ist die Luftpumpe, und die toricellanische

Röhre.

Röhre. Durch das Thermometer, und Barometer kann man die gute, und schlimme Beschaffenheit der Luft kennen.

Das Thermometer ist eine kleine Maschine, welche um die Grade der Kälte, und Hizze zu erkennen, erfunden ist. Sie bestehet aus einer Phiole, deren Hals eine Röhre ausmacht, welche ziemlich lang ist, und ungefehr 2 Fuß Länge hat; anfangs füllet man die Kugel mit gefärbtem Weingeist, dieses geschiehet bis zur Hälfte der Röhre; man machet das übrige der Röhre warm, um die Luft darinnen zu verdünnen, und sie heraus zu jagen. Endlich versiegelt man das obere Ende hermetisch, indem man es an der Lampe eines Emalgirers zuschmelzen lässet. Nach Proportion daß es nun warm ist, so steiget der Spiritus; weil jemehr er warm wird, desto mehr dehnet sich die, in den Poris des Weingeistes enthaltene Luft aus, desto mehr Raum nimmt der Spiritus ein, und muß also höher steigen: und so umgekehrt, jemehr die Hizze abnimmt, und die Kälte zunimmt, desto weniger dehnen die Lufttheilchens den Spiritus aus, diese nähern sich eins dem andern, und sinken um desto mehr, indem sie einen viel freieren Raum antreffen.

Um von dem Wechsel der Hizze vernünftig zu urtheilen, so muß man das Thermometer in die freie Luft, gegen Norden, und an Oerter hängen, wo die Sonne, die größte Rükkprallung des Lichtes, und die Veränderung des Ofens nicht hinkommen können.

Das Barometer bestehet aus gläsernen Röhren, welche vier Fuß Länge, und drei Linien in ihrer Höhlung zum Durchmesser haben; es ist hermetisch am obern Ende versiegelt. Das untere Ende ist in Gestalt einer Phiole gemacht, und mit Quekksilber angefüllet; einer von den Aermen ist hermetisch versiegelt: der andere ist oben offen, und mit einer Flüßigkeit angefüllet, welche nicht frieren kann: an der Seite dieser Röhre ist

eine Tafel, welche auf das Brett, so die Röhre unterstüzet, genagelt ist, und welches die Grade des Steigens des Quekksilbers andeutet. Der Merkurius des Barometers steiget, und fällt nach Proportion, als die Luft mehr, oder weniger schwer ist. Die Luft ist in der Regenzeit leichter; und darum ist das Quekksilber tiefer in der Regenzeit, und höher bei klarem Wetter. Wenn also das Quekksilber fällt, so ist dieses ein Zeichen des Regens, und wenn es steiget, so ist es ein Zeichen des schönen Wetters. Die äußerliche Luft wieget so viel als 28 Zoll Quekksilber. Die Luft macht auch, daß das Wasser bis ungefehr 32 Fuß in den Saugewerken steiget, so bald das untere Ende des Cilinders im Wasser stekkt, und man den Stempel ziehet.

Die Luft trägt, und erhebet das Quekksilber bis zu 28 Zoll im Barometer, und erhebet das Wasser bis ungefehr zu 32 Fuß in der Pumpe, weil das Gewicht von 28 Zoll Quekksilber, und das Gewicht von 32 Fuß Wasser einander gleich sind: denn 1 Zoll Quekksilber stehet mit 14 Zoll Wasser im Gleichgewichte.

Unterdessen braucht man nicht wegen der Schwere der Luft, die auf unserm Körper lieget, in Verlegenheit zu stehen, weil die Luft unsern Körper auf allen Seiten gleich drükket.

Die Luftpumpe bestehet aus einer runden zinnernen Platte, die von einem Fußgestelle mit drei Füßen, die 4 Schuh hoch sind, getragen wird. Auf dieser Platte liegt ein Leder, und sie hat ein Loch in der Mitten.

Auf dieser Platte ist ein Kristallglas, in Gestalt einer Glokke gestellet, welches man den Recipienten (Glokke) nennet. Darunter ist der Körper der Pumpe, durch welchen man die Luft des Recipienten auspumpet, indem man den Stempel niedertritt, und die Luft gehet durch eine Fuge, welche auf einer Seite angebracht ist, heraus. Wenn man die Luft so viel als möglich aus dem

Recipi-

Recipienten, durch verschiedene Stöße mit dem Stempel gezogen hat; so siehet man anfangs erstens, daß die Glokke fest an der Platte, durch die Pressung der Luftsäule, welche darüber ist, angedrükket wird, zweitens, siehet man einige Dünste, welches Wassertheilchens sind, und mit welchen die Luft stets angefüllet ist. Wenn man nun unter den Recipienten, eine schlaffe Blase, welche mit einem Gewicht beschweret ist, geleget hat, so wird sich die Blase ausdehnen, und das Gewicht aufheben: wenn dieses ein Vogel ist, so wird man sehen, daß er aus Mangel der Luft niederfället, mit dem Tode ringet, und er würde sogar sterben, wenn man ihm nicht die Luft wieder geben wollte. Durch diese Erfahrung hat man zeigen wollen, daß die ausgedehnte Luft, einen unendlich größern Plazz einnimmt, als sie einnahm, da sie zusammengedrükket war, und man hat die Kraft, und Gewalt der Luft in allen Körpern, dadurch zu erkennen gegeben.

Die Torricellanische Röhre ist eine Maschine, welche sich die Naturkündiger erdacht haben, um die Schwere der Luft zu beweisen. Dieses ist eine 3 Fuß lange Röhre, deren Oeffnung 3 Linien ist, und welche am Ende hermetisch versiegelt (zusammengeschmolzen) wird. Man füllet diese Röhre mit Quekksilber, und verstopfet die Oeffnung derselben mit dem Finger; man kehret die Röhre um, und tauchet diese Oeffnung in das Gefäß, worinnen sich Quekksilber befindet: hernach nimmt man den Finger weg, mit welchem man die Röhre berührte: man hält diese lezztere perpendikulär über die Oberfläche des Quekksilbers, welches in dem Gefäße ist; alsbald fällt ein Theil des Quekksilbers, welches in der Röhre ist, in das Gefäß, und es bleibet nur so viel in der Röhre hängen, als nöthig ist, die Höhlungen der Röhre über der Oberfläche des Quekksilbers, welches im Gefäß ist, und in

welches die Mündung der Röhre getauchet ist, zwischen 28, und 31 Zoll anzufüllen. Also ist es die Luft, welche sich auf der Oberfläche des Quekksilbers befindet, welche nachdem sie mehr, oder weniger verdünnet ist, durch ihr Gewicht, und Schnellkraft das Quekksilber trägt, so in der Röhre zwischen 28, und 31 Zoll, nachdem sie mehr, oder weniger verdünnet ist, hängen bleibet.

Zweitens, Vom Feuer.

Das elementarische Feuer, d. h. das Feuer, als eins der 4 Elementen betrachtet, ist diese feine Materie, welche schnell, und auf allen Seiten die Theile der groben Körper in Bewegung sezzet, sie loßreißet, sie durchdringet, und dadurch die festen Körper auflöset, und in Staub verwandelt. Wenn unsere Sinnen, diese Materie nicht gewahr werden können, so können uns die entsezzlichen Erfolge, welche es hervorbringet davon überzeugen, daß es nichts desto weniger wirklich da sei, oder existiret. Da also diese Auflösung eine große Heftigkeit der Luft verursachet, so die entflammten Körper umgiebt, so bringet sie diese Empfindung hervor, welche wir Hizze nennen.

In diesem lezztern Verstande kann man alle entzündete Körper, deren Theile sich zerstreuen, welche aber nur durch das elementarische Feuer, oder feine Materie, so das wahre Principium der Entzündung ist, entzündet sind, unter dem Worte Feuer verstehen.

Was also erstens, Feuer hervorbringet, ist jeder Körper, dessen Bewegung durch die feine Materie verursachet wird, welche die unmerklich kleine Theile, so den Körper aus machen, loßmachet, und von einander absondert; hieraus siehet man, daß das Feuer in der Würkung zweier Arten von Materie bestehet, deren eine der ungestümen Gewalt der anderen folget. Zweitens, was

das

das Feuer unterhält, ist der Körper, welcher demselben zur Nahrung dienet, um den Verlust zu ersezzen, welchen es leidet, als die Luft, das Holz, die Asche u. s. w. diese Körper sind grob, und enthalten viel Salz, Salpeter, und schwefelichte Materien, die fähig sind, Feuer hervorzubringen. Drittens, verlöschet das Feuer aus Mangel der Nahrung, oder durch ein gar zu heftiges Blasen, oder durch Flüßigkeiten, welche nicht schwefelicht sind; zum Exempel, das Wasser.

Andere Naturkündiger haben ein verschiedenes System über die Natur des Feuers; nach diesen ist das Feuer ein mit Kraft, und Geschwindigkeit angefülletes Element, welches Gott sowohl in die Luft, als auch in die Eingeweide der Erde geleget hat; und welches in mehr, oder weniger Menge, auf die Zusammensezzung der Körper einen Einfluß hat. Man siehet es nicht in der Luft; so lange es mit derselben im Gleichgewicht stehet; aber es bricht aus, wenn es zu sehr in die Enge getrieben ist. Es wohnet in der Luft, welche wir einathmen, im Wasser, welches wir trinken, und ist das wahre Feuer des körperlichen Lebens. Das Feuer stekket im Eingeweide der Erde; es entwischet daraus durch das Speien der Vulkane; das Wasser verbindet sich mit dem Schwefel, und man siehet es aus den warmen Bädern kommen: es ist in dem Schwefel, in den Fettigkeiten, im Holze, und so gar in den Kieselsteinen verborgen. Das Reiben, und die schnellen Erschütterungen bringen dasselbe hervor, und sie machen es los, indem sie die Luftkugeln zerreißen, welche es in sich hielte. Es braucht nicht stark bewegt zu werden, wenn es das Licht erschüttern soll; denn das kleinste Feuertheilchen, welches aus dem Flintenstein heraus geschlagen wird, hat Kraft genug, um das Licht, so uns seine Erschütterungen mittheilet, selbst zu erschüttern. Die Luft ist von allen Elementen dasjenige, welches am meisten zu der Wür-

kung des Feuers behülflich ist, sie machet daß es erscheinet, wo es vorher nicht gesehen werden konnte, und trägt zu der Erhaltung desselben das Ihrige mit bei.

Zweitens, ist das Feuer ein Körper, und ein sehr zarter Körper. Es entwischet leicht queer durch die Poros der Körper, welche mit ihm einige Proportion der Feinheit haben. Es erweitert die Körper in die es eindringet, und es wird in der That eine Stange glühend Eisen länger, und breiter, als sie erst war.

Drittens, ist das Feuer eine Flüßigkeit; denn es suchet sich überall auf allen Seiten gleichförmig zu verbreiten; wenn ein Körper, welcher mit Feuermaterie angefüllet ist, zu kalten Körpern gebracht wird, und sie berühret, so theilet er denselben seine Hitze mit; sie dringet mit Gewalt in sie, sie verbrennet sie, und bringet alle Metalle in Fluß.

Viertens ist es elastisch d. h. es hat eine natürliche Neigung, sich nach allen Seiten so es umgeben, aus zu dehnen, und sich Plazz zu machen. Das Feuer bekömmt eine viel größere Stärke von Oel, Quekksilber, Salz, und Wasser. Das Oel giebt dem Feuer, wenn man es in dasselbe gießet, eine welt heftigere Flamme. Das Quekksilber, Salz, und Wasser können das Feuer in die Enge treiben, und ihm seine Kraft nehmen: wenn dieses Feuer aber an Geschwindigkeit, oder Menge zunimmt, und zu würken anfängt, so ergreifet es alles, was ihm in den Weg kömmt: so ist es mit dem unterirrdischen Feuer beschaffen, welches, wenn es allein wäre, um einen Kieselstein herum fließen würde, wenn es sich aber mit der Luft, und dem Wasser vereiniget, so erschüttert es die Erde, und wirft Berge über den Haufen. Wenn das Heu trocken ist, so zerstreuet sich das Feuer, und die Luft die ausdünstet, ohne Schaden zu thun, wenn aber der Heuklumpen feucht

ist,

ist, so wird das Feuer, und die Luft durch diese Feuchtigkeit gebunden, und erhizzet sich bis zu dem Punkte, daß das Heu faul wird, und bisweilen fängt dasselbe von selbst Feuer. Endlich entwischet das Feuer, nicht, weil es so zu reden stirbt, oder zerstöhret wird; sondern weil es sich zerstreuet, und nicht die vorige Würkung fortsezzen kann. Wenn man also Wasser auf einen Brand gießet, so verschlinget dieses Wasser das Feuer, welches nun nicht mehr im brennenden Holze ist, sondern sich ins Wasser begiebt, und dieses verschlinget es nunmehr als einen Dampf. Es verlöschet, wenn man ihm alle Gemeinschaft mit der Luft abschneidet, es verlieret seine Thätigkeit, weil es erlischt, und nicht mehr durch eine beständig verneuerte Luft genähret wird.

Was man Rauch nennet, ist weiter nichts als der Anfang zu einer Flamme; denn es ist die geringste Heftigkeit schon hinlänglich, um aus dem Rauch eine Flamme zu machen: das Feuer hebt diesen Rauch in die Höhe, indem es die wässrigen Theile losreisset, von denen es in die Höhe gehoben wird.

Drittens, vom Wasser.

Das Wasser ist ein Element, welches unsere Erde umgiebt, welches sich überall verbreitet, und ein Stükk von der Zusammensezzung unserer Körper ausmacht; seine Theile mäßigen das uns angebohrne Feur, so das Blut in Bewegung sezzet, und uns verbrennen würde, wenn es nicht gemäßiget würde. Das Wasser ist in seinem besondern Verstande genommen, eine Flüßigkeit, die aus einer unendlichen Menge kleiner wellenförmiger Körper bestehet, die kleinen, und unmerklichen Aalen gleichen. Diese Flüßigkeit bestehet in einer beständigen Bewegung ihrer Theile, und es bewegen sich ihre Theile

nach allen Seiten hin, sie sind viel glätter, und nicht so äslig, als die Theile des Oeles; sie sind aber viel fester, als die Theile der Luft. Viele Naturkündiger nehmen ihre Zuflucht zu einer subtilen Materie, um die Bewegung der Wassertheile zu erklären.

Nach den Beobachtungen der Naturkündiger, ist das Wasser 800 mal schwerer als die Luft. Dieser Ueberschuß von Schwere, und Leichtigkeit, hat zur Erfindung der Wasserwaage Gelegenheit gegeben, um die hoch, oder tiefliegende Oerter auf der Erde zu erfahren.

Diese Wasserwaage ist eine durchsichtige Glasröhre, wie ein kleiner Finger dikk, und 8 bis 10 Zoll lang, welche man mit Wasser, oder Weingeist füllet, und hermetisch versiegelt. Liegt dieses Instrument mit dem Horizonte parallel, so siehet man auf der Flüßigkeit eine unbewegliche Luftblase, weil die Luft leichter als die Flüßigkeit ist, und nicht höher steigen kann. Wenn das Instrument überhänget, sinket das Wasser, welches schwerer ist, gegen das untere Ende, und es steiget die Luftblase, welche leichter ist, gegen das obere Ende herauf: wenn aber die Luftblase in Ruhe ist, ohne die beiden Enden des Instrumentes zu berühren, so stehet das Instrument horizontal; und es hänget auf einer Seite über, wenn die Luftblase steiget. Wenn man also die Luftwaage auf eine Fläche sezzet, welche mit eben dieser Fläche parallel ist, und wenn die Luftblase ruhig stehen bleibet, ohne an die Enden hinzu laufen, so ist die Fläche horizontal, und sie ist es nicht, wenn die Luftblase nach dem höchsten Theil der Fläche hinsteiget: hieraus siehet man, ob die Gewässer Abfluß genug, oder nicht finden werden, um durch eine Gegend, einen hinlänglichen Strom zumachen.

Viertens, von der Erde.

Wenn man die Erde als ein Element betrachtet, so ist sie aus Theilen zusammengesezzet, welche gröber als die Theile der andern Elemente sind; denn das Feuer löset diese schwer auf. Es befinden sich diese Theile erstens, in einer Art von Ruhe, welche die Härte, und Trokkenheit, so man an den Körpern bemerket, und die Kälte des Wassers verursacht. Zweitens, sind sie schwer, weil sie weniger Kraft als die andern haben, sich von dem Mittelpunkte, wo sie sind, zu entfernen, und dahin getrieben werden müssen. Drittens, sind sie undurchsichtig, wegen der unterbrochenen, und krummen Gänge in ihren Poris, so sich neben ihnen befinden, und welche nicht aufeinander passen.

Von den Flüßigkeiten, oder Säften.

Die Flüßigkeiten sind flüßige Körper, folglich ist eine Flüßigkeit ein Körper, dessen Theile ohne einen merklichen Wiederstand zu thun, der Gewalt ausweichen, welche man anwendet, um sie von einander zu trennen, dergleichen die Luft, das Wasser, der Wein, die Milch u. s. w. ist. Diese Flüßigkeit ist nichts anders, als eine beständige Bewegung der unmerklichen, und getrennten Theile, wenn man die Bewegung aufhält, die der flüßige Körper hat: Diese Bewegung rühret von der kugelichen, und cilinderischen Gestalt der Theile des flüßigen Körpers, und von der schnellen Bewegung der subtilen Materie her, so diesen Theilen eine unaufhörliche Bewegung mittheilet.

Von der Schwere der Flüßigkeiten.

Flüßigkeiten sind schwer, **erstens**, weil sie der schwer machenden Ursache Materie geben, und sich die Schwere

der

der obern Theile den untern mittheilet. Man muß wissen, daß die Schichten der Flüßigkeiten nach Proportion schwer sind, als sie von der obern Fläche weit entfernet, und dem Boden näher liegen.

Zweitens, daß sich die unmerklichen Theile der Flüßigkeiten, einander nach allen Seiten fortstoßen, und zwar weil die Bewegung allen flüßigen Körpern eigen ist, und weil die untern Theile, welche durch das Gewicht der obern zusammengedrükkt worden, sich ohne Aufhören auszudehnen bestreben.

Drittens, wenn man in Gedanken die Flüßigkeiten in Säulen abtheilet, so richtet sich das absolute Gewicht, jeder Säule nach ihrer Höhe, sie hat eine Kraft, welche mit der Höhe des Wassers proportioniret ist, welches herabfällt. Daraus folget, daß ein Wasser, welches in unterirdischen Kanälen eingeschlossen ist, so bald es frei wird, in die Höhe springet, und sich zu bestreben scheinet, um die Höhe seiner Quelle zu erreichen; dieses geschicht aber nicht immer, weil es in dem Kanal durch das Reiben, seine Kraft verlieret, überdem fällt das Wasser, welches einen Sprung machet, auf das folgende zurükk, und schwächet es unvermerkt.

Viertens, ein flüßiger Körper drükkt seiner Höhe nach auf die Fläche; und es richtet sich der Eindrukk dieses Körpers, auf seine Grundfläche, nach seiner Höhe, sobald als die Flüßigkeit von einerlei Art, und die Grundfläche gleich groß ist.

Fünftens, würken flüßige Körper von einerlei Art, so mit einander Gemeinschaft haben, einer auf den andern, nach dem Verhältniß ihrer Höhen, ob sie gleich mehr, oder weniger breit sind. Wenn sie endlich aus einem weiten Raum, in einen engen gehen, so beschleunigen sie ihre Bewegung im Durchgange, daher kömmt es, wenn aus einer Sprizze Wasser gesprizzet wird, daß dasselbe im Herausspringen, eine Geschwindigkeit

von

von 10 Graden erlanget, wenn der Ausgang 10 mal kleiner, als das Innere des Cilinders ist.

Von dem Gleichgewichte der Flüßigkeit, oder von der Hydrostatik.

Die Hydrostatik ist ein Theil der Mechanik, welche mit der Schwere der flüßigen Körper, und besonders mit der Schwere des Wassers zu thun hat, und die flüßigen Körper untereinander vergleichet. Ueber diese Materie hat man viele Grundsäzze. Wenn sich die flüßigen Körper berühren, so würken sie von allen Seiten in einander, wegen des Drukkes, der von ihren Gewichten, und von ihrer Flüßigkeit herrühret. Wenn also ihre Kräfte einander gleich sind, so sinken die schwersten herab, indessen daß die leichtesten in die Höhe steigen, wie man an einer Sprizze siehet, so man ins Wasser stekket, und deren Stempel ziehet, denn es folget das Wasser hinter dem Stempel her.

Zweitens, bestreben sich die Flüßigkeiten von gleicher Art, wasserrecht zu stehen, die aber von verschiedener Art sind, und eine verschiedene Schwere haben, stehen nicht wasserrecht, weil die schwersten die andern unterstüzzen, und in die Höhe treiben.

Drittens, taucht sich ein fester Körper, welcher auf dem Wasser schwimmet, in dasselbe nach Proportion ein, als in der Flüßigkeit ein mehr, oder weniger großer Ueberschuß der Schwere zugegen ist: daher kömmt es, daß ein großes Schiff, welches auf dem Meer fähret, in dem Wasser eines Flusses auf den Grund sinken würde, weil dieses Flußwasser nicht so schwer ist. Ein Leichnam sinket anfangs im Wasser zu Boden, weil er schwer ist; er steiget hierauf wieder in die Höhe, weil die Fasern aus Mangel der Nahrung erschlaffen, und

sich die innwendige Luft in Freiheit sezzet, sich ausbreitet, und dem Körper einen größern Umfang giebt; weil der Körper in Absicht auf seine Masse größer wird, so befindet er sich leichter, als ein eben so großer Klumpen Wasser. Endlich sinket er wieder herunter; weil sich die festen Theile, aus denen die Luft gegangen ist, einander wieder nähern, und den Körper schwer machen.

Die Vögel fliegen, weil sie ihre Brust ausdehnen, ihre Flügel ausstrekken, und also einen weiten Umfang machen, wodurch ihre respektive Schwere gemindert wird.

Ein großes Schiff, welches mit Kaufmannswaaren, und andern großen Lasten befrachtet ist, sinket nicht ein, weil das Schiff, nebst allem dem, was es enthält, ein Volumen ausmachet, welches weniger wieget, als die Wassermasse, so das Schiff durch das Eintauchen aus seiner Stelle treibt.

Von der Hizze, und Kälte.

Die Kälte kömmt von einem Mangel der Bewegung unsers Körpers nach allen Seiten her: wenn diese aufhören bewegt zu werden, wie es ihr Naturell erfordert, so erfährt die Seele diejenige Empfindung, welche wir Kälte nennen.

Aus einem gegenseitigen Grunde entstehet die Wärme, nämlich aus einer heftigen Bewegung, der unempfindlichen Theile, nach allen Seiten, so die Wärme in unserm Körper vermehret. Die Wärme des Feuers ist nicht von einer andern Art, uud es kömmt hier nur der Unterschied auf etwas mehr, oder weniger an, weil das Feuer an sich selbst nur eine heftige Bewegung von dieser Art ist. Wenn das Uebermaaß der heftigen Bewegung groß ist, so trennt es die Theile meines Körpers merklich. Diese

Tren-

Trennung nennt man, sich verbrennen, und selbiges erregt einen lebhaften Schmerz in der Seele.

Die Eigenschaften der Hizze bestehen also darinn, daß sie erwärmet, auflöset, schmilzt, und verdünnt: die heftige Bewegung der unmerklich kleinen Theile von allen Seiten, bringt diese Wirkung hervor. Wenn sich diese Bewegung den Theilen meines Körpers mittheilet, so leidet meine Seele die Empfindung, welche wir Wärme nennen. Diese heftige Bewegung der Theile löset Metalle auf, und indem sie ihnen eine schnelle Bewegung um ihren Mittelpunkt ertheilet, so macht sie sie flüßig. Eben dieses verursacht die Verdünnung, d. h. sie zwingt eine unendliche Menge dünner Theile gegen alle Seiten zu verfliegen. Daraus folget, daß die Hizze das Wachs weich, und den Moder hart machen müsse: sie macht das Wachs weich, sie weil die gleichartigen Theile von einander trennt, sie ohne wegen ihrer Masse zu zerstreuen: sie macht den Moder hart, weil sie die leichtesten Wassertheile, so den Moder flüßig machen, zerstreuet, so daß nur die Erdtheile übrig bleiben.

Die Eigenschaften der Kälte sind, daß sie dikk, und hart macht, und die Zerstreuung der Theile aufhält. Wenn die Theilchen unsers Körpers also aufhören, in der Bewegung zu seyn, die ihre Mischung verlangt, so wird die Seele durch die Empfindung, welche wir Frost nennen, davon unterrichtet. Wenn aber diese Bewegung beträchtlich abnimmt, so sinken die Theilchen von jedem Körper nieder, und nähern sich einer dem andern; dieses nennt man eine Verdichtung, und wenn die Bewegung gänzlich aufhört, so bilden die Theilchen einen harten Körper, und dieses nennt man Eis, oder Gallert.

Die merkliche Verdikkung des Athems in der grossen Kälte, kömmt daher, weil sich das Feuer unseres Athems in der äußeren Luft verliert, und die feuchten Theilchen, eins auf das andere zurükkfallen. Diese

Theilchen sind um so viel merklicher, jemehr sie andere eben so dikke in der Luft begegnen.

Eben so ist es mit der Verdikkung unseres Athems auf Marmor, auf einem Spiegel, oder auf jedem anderen sehr dichten Körper beschaffen.

Die blumige Eisranken an den Fenstern.

Die blumige Eisranken, welche sich auf den Glasfenstern der Zimmer in der großen Kälte ansetzen, kommen von der Wärme her, welche in der Luft eines Zimmers ist. Diese Wärme sucht sich aber nicht in einer so heissen Luft als die ist, worinn sie sich befindet, zu verlieren sondern durch das Glas der Fensterscheiben heraus zu gehen, die weder Luft noch Feuer enthalten. Wenn sie aber durch die Scheiben durchgeht, so lässet sie innwendig die Wasser, und Lustheile zurükk, mit welchen sie vereinigt war: endlich wird eine Wolke daraus, deren Theile sich in Form der Fäden verdikken, und nach dem Maaß zu Eis werden, als sich das Feuer in der kalten Luft von außen verliert. Sobald die äußerliche Luft aber durch das Thauwetter wärmer geworden, so bemüht sich diese Wärme, sich auszubreiten, und von außen in das Zimmer einzudringen; dieses ist die Ursache der Feuchtigkeit, so auf den Scheiben sowohl aus, als innwendig erscheint.

Das Eis kühlt den Wein ab, nicht indem es demselben den Frost mittheilt, welcher nichts ist, sondern indem es ihm einen guten Theil Feuer raubt, welches in den Poris des Weins lag, und so das Eis nunmehr in sich nimmt. Der Nebel, so ein frischer Wein auf das Glas verbreitet, kömmt daher, weil der Wein, wenn er aus einem kühlen Keller kömmt, viel weniger Feuer enthält, als die äußerliche Luft, so von der Sonne erhizzt ist. Alsdenn dringt das äußerliche Feuer, welches sich immer ins Gleichgewicht zu sezzen sucht, in die Po-

ros des Glases, und läßt auf die auswendige Seite Wasserthelchen fallen, die es vorher verflüchtigte.

Die Keller scheinen uns im Winter warm zu sein, nicht weil die Kellerluft alsdenn mehr Feuer als im Sommer enthält; sondern weil sie mehr enthält, als sich wirklich in der äußerlichen Luft, die unseren Körper umgiebt, befindet. Aus einer gegenseitigen Ursach, scheinen uns die Keller im Sommer sehr kühl zu sein, nicht weil die Luft in ihnen alsdenn ohne Feuer ist, noch weil sie dessen weniger, als im Winter in sich hat; sondern weil ihr Feuer viel schwächer ist, als das in der äußerlichen Luft, so uns brennet.

Die Chymie, und die Gährungen.

Die Chymie ist eine Kunst, welche die vermischten Körper von einander zu scheiden, oder sie wieder zu den Theilen, woraus sie bestehen, zu reduciren, oder ihre Kräfte zu kennen, und sie zur Arzenei tüchtig zu machen, lehrt. Diese Auflösung geschiehet durch die Gährung, und vermittelst des Feuers, in Brennkolben, Destillirgläsern, und anderen Gefässen.

Die Gährung ist also eine innwendige Bewegung der unmerklichen Theile, so mit ihrer Verdünnung begleitet ist. Die zum Gähren fähige Körper müssen unter sich ein gewisses Verhältniß haben. Die härtesten Körper lösen sich in der Gährung auf, und man bekömmt verschiedene Salze daraus. Erstlich, die sauren Salze: dieses sind gleichsam kleine harte Spiesse, die lang, und spizz sind. Das Feuer ist das einzige Wirkungsmittel, welches sie von den Erdtheilen losmacht, in denen sie verschlungen lagen: man nennt sie auch flüchtig, weil sie sich in der Operation verfeinern, und in die Höhe heben. Zweitens die alkalischen Salze:

dieſes ſind gröbere, erdigere Theile, die kleinen Scheiden ähnlich ſind, welche geſchickt ſind, die Säure in ſich zu nehmen. Man nennt ſie alkaliſch, wegen ihrer offnen Schweißlöcher, und feſt, weil ſie im Grunde der Gefäſſe liegen bleiben. Die Scheidewaſſer, dergleichen der Salpetergeiſt, der Vitriolgeiſt, das Königswaſſer iſt, haben viele Säure in ſich. Der Salzgeiſt iſt eine Flüßigkeit, ſo aus dem gewöhnlichen Salze deſtillirt wird. Der Salpetergeiſt wird aus Salpeter verfertigt. Der Vitriolgeiſt wird aus Kupferwaſſer (Vitriol) gemacht. Dieſe Scheidewaſſer verurſachen Gährungen, da ſie in verſchiedenen Oelen ſind. Der Salpetergeiſt verurſacht am Zinn, am Kupfer, am Eiſen, und am Stahl ein Aufbrauſen. Das Königswaſſer, welches ein Seeſalz iſt, ſo im Salpetergeiſt aufgelöſet wird, bringt im Golde, und im Spießglas ein Aufbrauſen hervor. Dieſe Art des Aufbrauſens nennt man hizzig, weil ſie eine merkliche Hizze hervorbringt. Das, was der Weineſſig mit Blei, und Korallen hervorbringt, iſt ein kaltes Brauſen. Die Alkalis, welches poröſe Körper ſind, und vor anderen aufbrauſen, ſind es eigentlich, welche brauſen, und die Säure iſt das Ferment.

Die Wirkungen, welche das Brauſen hervorbringt, ſind die Auflöſung, das Aufwallen, die Hizze, die Entzündung, die Verfeinerung, und die Ausdämpfung. Die Bewegung der Säure iſt es, welche, indem ſie vermittelſt der innwendigen Luft die Theile der Alkalis von einander reiſſet, dieſe verſchiedene Wirkungen hervorbringt. Mannichmal bringt ſie Kriſtalliſirungen hervor, die man chymiſche Vegetation nennt, und ſich aus der Mittelflüſſigkeit mit dem Anſchein einer regelmäßigen Figur, als z. E. eines Geſträuches, eines Baums, und eines Felſen erheben.

Was man Knallpulver nennt, iſt auch die Hervorbringung einer chymiſchen Gährung. Man macht eine

Mi-

Mischung aus drei Theilen Salpeter, aus zwei Theilen Weinsteinsalz, und aus ein, oder zwei Theilen Schwefel. Man stößt den Schwefel, den Weinstein, und Salpeter, jedes besonders, klein, und mischt es hernach zusammen. Man legt dieses Mengsel auf glüende Kohlen in einen eisernen Löffel, und wenn es auf einen gewissen Grad heiß geworden ist, so zerstreut es sich plözzlich mit einer so starken Verpuffung, als ob sich eine Schachtel voll Pulver entzündet hätte.

Was die einfachen Gährungen anbetrift, so sind sie viel leichter zu erklären. Die Gährung des Teiges, z. E. kömmt von der Säure des Brodtteiges, welche in das Alkali, oder in die Poros des Teiges, vermittelst der Luft, oder vielmehr mit Hülfe der subtilen Materien eindringt. Die Milchfermentation bringt eine Auflösung hervor: in dieser Auflösung scheiden sich die leichten Theile von den gröbern, und steigen in die Höhe, und dieses sind die Molken. Was die groben Theile anbelangt, so gerinnen sie, und sezzen sich unter die nicht so schweren Theile: und dieses ist die geronnene Milch. Alle Salze bestehen aus zwei Theilen, der eine ist sauer, und der andere alkalisch. Die Säure ist gleichsam ein Haufen kleiner spizzer Nadeln, die so leicht sind, daß sie in den Flüssigkeiten schwimmen: der alkalische Theil ist eine Materie, so mit einer unendlichen Menge von Poris durchlöchert, und bestimmt ist, die Säure in sich zu nehmen. Die Säure sticht scharf auf der Zunge. Das Alkali hingegen macht in derselben einen scharfen, und brennenden, oder äzzenden Eindrukk.

Das Destilliren.

Das Destilliren ist die Kunst, die allerwesentlichsten Theile eines Mengsels zu verfeinern, und sie, vermittelst des Feuers, in Dünste zu verwandeln, da-

mit sie über den Helm des Destillirkolben in die Höhe steigen, daselbst abgekühlt werden, und sich in Tropfen verdikken mögen, welche in den Recipienten (Vorlage) herunter fallen. Es giebt in der Zusammensetzung der Körper vier Arten von Materien, nämlich das Salz, den Schwefel, oder Oel, das Wasser, oder Phlegma, und die Erde; alle heben sich vermittelst des Feuers in die Höhe, ausgenommen die Erde, welche auf dem Grunde der Gefässe liegen bleibt. Man destillirt Materien, um die reinsten Substanzen des Mengsels zu scheiden, und um sie aufzubehalten, damit sie nicht verderben mögen.

Es giebt zwei Arten zu destilliren, eine geschiehet per ascensum, (durchs Aufsteigen), und die andere per descensum (von unterwärts:) die erste ist die gewöhnlichste: sie bestehet darinn, daß man die Materie von unten heiß macht: die zweite bestehet darinn, daß man das Feuer über der Materie anbringt, welche man destilliren will; wenn sich nun der Dampf, so davon aufsteigt, nicht erheben kann, so stürzt er sich in den Grund des Gefässes nieder.

Man hat noch vier Arten von gewöhnlichen Destillirungen. Die erste geschiehet mit Brennkolben, und auf offnem Feuer. Die zweite geschiehet im Marienbade, (Balneum Mariae) zu den Geruchwassern, Blumen, und gewürzhaften Pflanzen; die dritte geschiehet im Sand, bei der Sandkapelle, so man unter den Kolben stellt, welches die Heftigkeit des Feuers mäßigt. Die vierte geschiehet in dem Dampfbade.

Der Kolben bestehet erstens, aus dem Kolben an sich, oder einer Destillirblase; dieses ist eine Art von Kessel, worinn man die Materie thut, welche man destilliren will. Zweitens, aus einem Halse, oder kleinen Kessel, der sich wie ein Trichter endigt. Drittens, aus einem Helme, welchen man Kopf nennt, so einen kupfernen Hut hat, welcher die Geister anzuhalten dient,

und

und aus ihm laufen sie von da in den Recipienten. Viertens, aus dem Recipienten, dieses ist ein gläsernes Gefäß, welches das Destillirte aufnimmt; fünftens aus dem Kühlfasse, dieses ist ein Bekken über dem Helme, so mit Wasser angefüllet ist.

Die Sachen, welche man destillirt, sind Blumen, Früchte, Gewürze, Spezereien, und Körner. Aus Blumen zieht man entweder Farben, als Violett aus der Nelke, oder man destillirt wohlriechende Wasser, wie z. E. aus der Röse, und aus der Nelke: aus den Schaalenfrüchten, als da sind Pommeranzen, Zitronen, und Bergamotten, bekömmt man Liqueurs von diesem Geschmakke; von den Kern, und Steinfrüchten bekömmt man den Ratafia: aus gewürzhaften Pflanzen, dergleichen die Melisse, die Salvei, der Lavendel ist, ziehet man wohlriechende Wasser ab, die das Herz, und Gehirn stärken: aus Körnern, als der Anis, der Koriander, und die Angelika ist, ziehet man für den Branntewein angenehme Liqueurs ab.

Man ziehet alle diese verschiedene Dinge aus, entweder, wenn man sie in schlechtem Wasser weichet, und auf dem Feuer ziehen läßt, oder durch langsames Erwärmen (Digestion), d. h. wenn man sie in einer Auflösung stehen läßt, die geschikt ist sie zu erweichen, wie z. E. zum Branntweine, und zum Weingeist, oder durch Destillirung: d. h. wenn vorher die Farbe durch das Einweichen, und der Geruch durch das Destilliren, ausgezogen wird.

Uebrigens geben unter allen vegetabilischen Substanzen, dergleichen Früchte, Aepfel, Birnen, und Trauben sind, die Trauben den meisten, und besten Branntewein.

Die Lufterscheinungen (Meteoren).

Dieses sind Erscheinungen, welche in der untern Luftregion vorkommen. Dergleichen sind die Dämpfe, die Dünste, die Nebel, der Thau, der Schnee, die Winde, der Donner, der Regenbogen, die Luftfeuer, wie z. E. das Nordlicht.

Die Dünste sind wässerige Theilchen, die aus dem Schooße der Gewässer, als z. E. aus den Brunnen, Flüssen, Teichen u. s. w. aufsteigen.

Die Dämpfe sind Theilchen, welche aus den Erdkörpern kommen. Der Grund sowohl der einen, als der andern, rührt entweder von der Sonnenhitze, oder von dem Gewichte der Luft, oder vom Blasen der Winde, oder von den unterirrdischen Feuern her.

Der Abendthau. Hier folgen die Ursachen vom Abendthau. Die Strahlen der Sonne erwärmen den Tag über die Erde, und die Luft, so sie umgiebt, zugleich. Wenn dieses Gestirn untergegangen ist, so nimmt die Hitze nach, und nach ab, sie erhält sich aber viel länger in Körpern, die mehr Materie haben; so daß die Nacht durch, die Erde, und die Gewässer gemeiniglich wärmer, als die Atmosphäre sind. Alsdenn geht die Feuermaterie, die sich wie die anderen Flüssigkeiten auszubreiten sucht, von der Erde in die Luft über, und nimmt die feinsten Theile der Erdkörper mit sich, die sie vermittelst ihrer Bewegung losmacht. Diese besondere Ursach macht in Verbindung mit den andern Ursachen, davon Dämpfe aufsteigen, daß die der Erde nahen Dinge eine größere Menge von diesen losgemachten Theilchen aufnehmen: daher kömmt diese unvermerkte Feuchtigkeit der Kleider, wenn man auf dem Felde an kühlen Herbstabenden spazieren geht. Dieses nennet man den Abendthau. Diese Dünste hängen sich viel geschwinder,

und

und in weit größerer Menge, an Taffent, und an feine Leinewand, als an wollene Zeuge an.

Der Morgenthau. Wenn die Sonne aufgeht, so wird die Atmosphäre allmählich wärmer; und da sich die Luft ausdehnt, so hört sie auf, sich der Dünste zu bemächtigen, die für ihre Poros zu fein sind, sie fallen also mit den Theilchens der Feuermaterie, welche sie aufgehoben hatten, und sich nunmehr mit der Erde vereinigen, herunter.

Der Thau ist auf dem Felde häufiger, als in der Stadt, und in den mit Bäumen, und Pflanzen besezzten Oertern, als in dürren Oertern; denn hier fällt nach dem Maaß so viel herunter, als in die Höhe steigt.

Man muß den Thau, nicht mit denjenigen Wassertropfen vermischen, die man des Morgens auf den Pflanzen gewahr wird: diese Tropfen kommen wie der Thau aus der Erde; und werden durch eben diese Ursachen in die Höhe getrieben, anstatt sich aber in der Luft zu verbreiten, so hängen sie sich an Stengel, Aeste, und Blättern an, und da ihre Bewegung nach, und nach abnimmt, so bleiben viele zusammen an der Mündung, der kleinen Saftröhren hängen, durch welche sie ausdämpfen. Es giebt Gegenden, wie z. E. Rom, wo der Abendthau gefährlich ist; weil er mit vielen schädlichen Ausdünstungen beladen ist, die vom Erdreiche herkommen.

Der Reif kömmt daher, weil gegen das Ende des Herbstes die Nächte viel länger sind, und sich die Erde mehr abkühlt; wenn dieses gefriert, so verursacht der gefallene Thau das, was wir Reif nennen.

Der Hagel ist ein gefrorner Regen: er bildet sich mitten in den Sturmwolken: Denn wenn die Luft alsdann mit schwefelichen, und Salpetertheilen angefüllet ist, so wird das Wasser, welches durch die Luft fällt, in Eis verwandelt, so größer, oder kleiner nach dem

Verhältniße der Menge dieser Flüßigkeit sind so sich verdichtet. Wenn die Körner ziemlich groß sind, so richten sie Zerstörungen, und schreckliche Verwüstungen auf den Feldern an.

Der Reif hängt sich an Kräuter, und Pflanzen an, und man wird ihn auf den Dächern der Häuser gewahr, er ist die Folge von den Dünsten, welche sich von der Erde erheben, und auf ihrer Flucht von der Kälte überrascht werden, sobald sie aus der Luft herab fallen.

Die Nebel sind ein Haufen von Ausdünstungen, und Dünsten, welche die Kälte so sie verdikkt, hindert, daß sie sich nicht hoch über die Erde erheben können; sie feuchten sie also an.

Sie entstehen hauptsächlich aus Flüßen, und Morästen, und zerstreuen sich beim ersten Sonnenschein. Die Wolken sind vom Nebel nur dadurch unterschieden daß sie leichter sind, und höher aufsteigen. Die Luft, und die Winde so von unten in die Höhe blasen, erhalten sie schwebend.

Der Schnee ist nichts anders, als Wolken, welche die durch die Kälte verdikkte Luft zu Eis macht, und die sich durch das Nachlassen der Kälte im oberen Theil der Luft auflösen, und in Flokken herab fallen. Diese Flokken sind ein Gewebe von kleinen Wasserblasen, von gefrornen, und fädenweise zusammgehängten Dünsten.

Der Schnee ist weiß, weil die wäßrige Materie, woraus er bestehet, durch eine große Menge Luft unterbrochen wird; so daß das Licht, welches im Begriff ist queer durch zugehen, in unser Auge mit vieler Leichtigkeit zurükk geworfen wird.

Der Regen kömmt aus eben diesen Wolken, sobald sich diese durch die Hizze der Erde, oder der Sonne, oder durch den Stoß des Windes zertheilen, alsdenn fallen sie in kleinen Tropfen herunter.

Die

Die Winde.

Der Wind ist eine merkliche Bewegung der Luft, welche von einer Gegend der Erde nach der anderen fortströmt. Die Winde kommen gewöhnlicher Weise mitten aus den Wolken: Die Haupturſache, so sie in Bewegung sezzt, liegt in der Luft, welche auf verschiedene Art, aus den Wasserblasen entwischt, woraus sie besteht.

Wenn diese Wasserblasen zerrissen sind, so wirken sie durch ihre Elasticität von der Gegend her, wo die Schwere, und die Seite der Wolken den wenigsten Wiederstand thut: daher entstehen ohne Zweifel, die unordentliche Abwechslungen, und der Ungestüm der Winde.

Die bekanntesten sind die vier Winde, welche man Hauptwinde nennt, weil sie von den vier Theilen des Horizontes herkommen; und dieses ist der Ost, oder Morgenwind, der West, oder Abendwind, der Nord, oder Mitternachtswind, und der Süd, oder Mittagswind.

Wenn der Wind zwischen diesen Puykten z. E. zwischen Norden, und Osten bläset, so nennt man ihn Nordostwind: zwischen Norden, und Westen, Nordwestwind; zwischen Süden, und Osten, Südostwind; und zwischen Süden, und Westen, Südwestwind.

Nach den Muthmassungen der Naturkündiger sind die Ursachen der vier Hauptwinde diese; Erstens der Morgenwind. Wenn die Sonne die Luft erwärmt, so dehnt sie selbige aus, und bewegt sie bald auf eine, bald auf die andere Seite hin. Wenn die Sonne also über unserem Horizont aufgeht, so dehnt sie die Luft, welche ihr gerade über liegt, senkrecht aus, und es begiebt sich ein Theil dieser Luft nach dem Abend hin, und denn empfindet man den Wind, welchen man Morgenwind nennt.

Zweitens, der Abendwind. Wenn die Sonne untergeht, so dehnt sie die Luft aus, und es begiebt sich ein Theil davon gegen Morgen: also fühlet man einen Wind an der Abendseite.

Drittens, der Nordwind. Wenn die Sonne des Mittags senkrecht über unseren Köpfen steht, und die Luft ausdehnt, so steigt dieselbe in die Höhe, ihre Schwere macht aber, daß sie wieder zu Boden fällt, und ihren Lauf nach dem benachbarten Pol nimmt, wo sie alle Luft so sie begegnet verjagt, und sie zwingt von oben herab zu weichen: alsdenn wird man einen Wind empfinden, der von Norden nach Süden, oder Mittag bläset.

Viertens, der Südwind. Wenn alle Dünste so die Sonne den ganzen Tag über durch ihre Hizze an sich gezogen hat, des Nachts nicht sehr hoch steigen können, weil die Kühle der Nacht die Luft verdikkt; so kriechen sie über der Erde, wo sie in großer Menge sind: sie schleppen also die Luft mit sich, und verursachen einen Wind von Süden gegen Norden, in den Ländern, die disseits der Linie liegen, dergleichen die unsrigen sind.

Der Blizz.

Der Blizz ist eine Mischung von schwefflichen, harzigen, und salzigen Ausdünstungen, die durch die Hizze aus der Erde gezogen, und in einem Gewölke vereinigt, und verdikkt werden. Jemehr Ausdünstungen also gewisse Gegenden liefern, desto mehr Gewitter wird man daselbst haben.

Die Ursachen so diese Materie entzünden, sind der Stoß der Wolken gegen einander, die Sonnenhizze, die Heftigkeit des Windes; die Mischung der Theile woraus er bestehet, dergleichen vornämlich der Schwefel und ein pechartiges Wesen ist. Der Gestank, welchen

man

man an Oertern empfindet, wo der Blizz einschlägt, giebt davon einen augenscheinlichen Beweis.

Die bewundernswürdigen Wirkungen die der Blizz hervorbringt kommen daher, weil seine Materie die aus einem Dampfe besteht, welcher durch einen Wirbelwind fortgerissen wird, öfters stark genug ist, Bäume zu entwurzeln, Kirchthürme abzudecken, oder nieder zureissen, eine Mauer umzukehren, wenn er auf dieselbe schief stößt, und sich in die Zwischenräume der Bruchsteine wie ein Pulver sezzt.

Die Eigenschaft so die Blizzmaterie besizzt, Metalle zu schmelzen, den Stahl zu zerbrechen, ohne die verbrennliche Körper, so ihn umgeben, anzurühren, kömmt ohne Zweifel von den Salpetergeistern her, die in diesem Dampfe sind; denn es verwandelt dieser Geist das Eisen in eine Art von Flüßigkeit, unterdessen daß er weder Holz noch Wachs auflößt.

Man kann in der That durch die Operationen der Chimie, Salze aus einer harzigen Materie bekommen, welche sich unvermerkt durch die Poros einer Silberplatte hindurch drengen. Ein Auflösungsmittel von dieser Art, und dergleichen ist vermuthlich der Blizz, kann nicht, wenn es einen freien Durchgang durch einen Körper findet, denselben umreissen, indessen daß es Körper auflößt, die ihm Wiederstand thun.

Der Knall des Donners rührt daher, weil die Entzündung der ganzen Materie, woraus er besteht, die Luft welche darinnen, so wie in der ganzen Wolke eingeschlossen ist, plözlich ausdehnt. Die erweiterte Luft drükkt auf die benachbarte Luft. Wenn diese lezzte gedrükkt, und aus einander getrieben ist, so theilt sie ihre Bewegung der Luft mit, so uns umgiebt: dieses verursacht eben so viel gegenseitige, und wechselweise Stöße. Daher kömmt der erschrekkliche Knall des Donners, welcher nichts anders als ein Erdbeben in der Luft ist,

so

so von den Stößen hervorgebracht wird. Die Thäler, und Berge vervielfältigen die Heftigkeit, und die Dauer des Geräusches, durch das Zurükkprallen eben dieser Stösse.

Was die Blizze anbetrift, so werden sie durch die Entzündung der Dämpfe verursacht. Diese Entzündung bewegt die ätherische Materie die sie umgiebt, und diese bewegte Materie rührt unsere Augen in einen Augenblikk über den ganzen Horizont.

Der Blizz geht vor dem Schlag voran, obgleich der Donner, und Blizz zu gleicher Zeit entstehen. Weil die Materie des Lichts viel dünner ist, so bringt sie den Eindrukk, welchen sie empfängt, viel geschwinder hin als die Luft, welche das Fuhrwerk des Schalls, und viel gröber ist.

Oft werden die Blizze nicht vom Donner begleitet; und alsdenn ist die Entzündung gar zu schwach, um die Luft zu erschüttern, entweder weil sie nicht genug mit Salztheilen vermischt ist, oder weil sie nicht für sich genug gepreßt ist, und sich in einem freien Raum befindet, ohne Geräusch entzündet, und dieses heißt dann Wetterleuchten.

Der Regenbogen.

Was man Regenbogen nennt, ist dieser große helle Bogen, welcher unsern Augen verschiedene Farben darstellt, die auf einigen der Sonne gegen über liegenden Wolken entstehen. Die Ursachen so ihn hervorbringen, sind erstlich, die Sonnenstralen, denn der Regenbogen erscheint nur, wenn die Sonne den Horizont erleuchtet. Zweitens, Regentropfen, weil man ihn nur zur Regenzeit gewahr wird. Wenn die Sonnenstralen also in dieser Zeit schief auf die kugelige Oberfläche der Regentropfen fallen, so werden sie gebrochen, und diese Brechung geschicht mehr, oder weniger nach dem Maaß

der

der Neigung, oder schiefen Seite von der sie einfallen, weil sie aus einem dichteren Mittelwesen, in ein dünneres, nämlich aus der Luft ins Wasser übergehen; wegen einer nothwendigen Folge von dieser Brechung, prallen sie auf uns zurükk, und bringen von dem der Sonne entgegen gesezzten Luftbezirke, die Eindrükke von allen Farben, die wir sehen, zu uns: diese verschiedene, mehr oder weniger starke Schwingung so vom Schatten begleitet ist, bringt diese Verschiedenheit der schönen Farben, die wir bewundern hervor: denn die Farben sind nur ein verschiedentlich gemäßigtes Licht, d. h. sie rühren unsere Augen auf verschiedene Arten.

Die Luftfeuer.

Um diese Erscheinung zu begreifen, so ist es gut wenn man sich erinnert, daß es unter den Luftheilen welche giebt, die öhlicht, schweflicht, fett, und verbrennlich sind, und welche das Wasser mit sich in die mittelste Luftgegend hinauf nimmt. Von diesen Theilen bildet sich öfters ein Strom von entzündeter Materie. Diese Materie aber bringt in einem Wolkenbruch, und wenn sie nur in kleiner Menge ist, ein Feuer hervor, welches nur eine kleine Lichtfurche zeichnet. Dieses nennt das gemeine Volk ost einen Sternschnupfen.

Die Irrlichter, welche Leute zu verfolgen scheinen, so vor dieselben fliehen, und vor denen fliehen, welche ihnen entgegen gehen, kommen von Ausdünstungen her, die sich an schweflichten Oertern, dergleichen Kirchhöfe, und andere Gegenden sind, wo eine Gährung geschicht, erheben: sie sind im heissen Erdstriche sehr gemein: es sind nur kleine Spuren, welche die schweflichten Theile hinter sich herschleppen, und welche die Hizze angezündet hat; sie folgen der Luft, nach dem Maasse, als

diese freier ist, und sie wird es, wenn man läuft, oder fliehet.

Die unterirrdischen Feuer, und die Erdbeben.

Niemand zweifelt daran, daß nicht in den Erdeingeweiden Schwefel, und Harzminern sind, und daß nicht Ausdünstungen davon aufsteigen solten. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß sich diese Dünste, wenn sie unterirrdische Höhlungen antreffen, an deren Gewölbe, wie der Ruß an die Schorsteine anhängen: und sich daselbst oft mit Salpeter vermischen, und daß sich davon eine Art von Rinde bildet, die viele Anlage zum Entzünden hat.

Dieses zum voraus gesezzet, so kann das geringste Feuer, welches von außen durch die Bewegung des Windes dahin geführt, oder durch die Gährung der schwefelichen, und metallischen Theile, oder durch den Fall eines Steins auf einen anderen, angezündet wird, den Schwefel, und Harz, so sich in diesen unterirrdischen Minern befindet, anzünden, und die Feuersbrunst weiter fortsezzen. Davon müssen die steinigen Theile zu Pulver werden: die in diesen verbrennlichen Theilen eingesperrte Luft, so von der andern Seite durch die Erde so sie umgiebt gedrükkt wird, muß sich auf eine so starke Art ausdehnen, daß sie endlich die Theile dieser Gewölbe aufzuheben, und die Höhe zusprengen fähig wird, wo sie weniger Wiederstand findet.

Dieses sind wahrscheinlicher Weise die Ursachen der Erdbeben, und vermuthlich auch des Umsturzes ganzer Städte. Dergleichen war das Erdbeben, welches 1626 in Sicilien geschah, und eine große Menge Häuser umwarf. Dergleichen war 1746 das Erdbeben in Lima, der Hauptstadt von Peru, in Amerika, welches

mit

mit einer schrekklichen Heftigkeit alle Gebäude dieser Stadt erschütterte, und die grausamste Verschüttung verursachte. Dergleichen war dasjenige, welches den ersten November 1755 die berühmte Stadt Lissabon gänzlich verwüstete.

Die Naturkündiger, welche ihre Erklärungen über dieses lezzte Erdbeben zu geben versuchten, sagen, daß es sehr wahrscheinlich sei, daß dieser gewaltsame Schlag aus einer Gährung entstanden, welche von einem Haufen Harz, Schwefel, und anderen zündbaren Materien herrührt: es ist wahr, daß öfters Jahrhunderte nöthig sind, damit sich eine hinlängliche Menge von dieser Materie anhäufe; unglükklicherweise aber fällt der schrekkliche Augenblikk der Entzündung ein. Noch ist es leicht begreiflich, sezzen sie hinzu, daß die Höhlungen über deren Gewölbe Lissabon seine Lage hatte, der Mittelpunkt, und der Heerd der Gährung waren, welche das Erdbeben hervor gebracht hat. Und da es ohne Zweifel sehr heftig gewesen ist, so muß die Verpuffung mit der Stärke derselben in Verhältniß stehen; also war sie fähig, den Grund der Gebäude zu erschüttern, sie nach allen Seiten zu bewegen, und alle Häuser umzuwerfen.

Was die großen Bezirke der Gegenden, wo man eben dasselbe Erdbeben empfand, anbetrift, so vermuten eben die Naturkündiger, da die schwefelichte Materie wie Adern in den Erdschichten ausgetheilet ist, und die Gährung derselben unter Lissabon sehr heftig gewesen sein muß, daß die Bettungen der feurigen Materien untereinander durch Spalte, und hohle Gänge Gemeinschaft gehabt, so wie es die Minen thun, welche man zu gleicher Zeit springen lässet: die nächsten Schwefelgänge nahmen an der Entflammung Theil, und die Feuersbrunst verbreitete sich überall durch unterirrdische Kanäle nach Proportion des Lufedrukkes, und des Wie-

derstandes, den die Erde der Ausdehnung der Luft entgegen sezzete, in die Runde herum.

Die Folgen des Erdbebens, würden viel trauriger sein, wenn keine feuerspeiende Berge wären, welches gleichsam die Luftlöcher der Erde sind, aus welchen die Luft mit aller entzündeten Materie heraus fähret. Und daher kömmt es, daß sich das Feuer gemeiniglich an der Spizze des Berges, eher als auf der Erde eine Oeffnung machet. Der Berg Hekla, Vesuv, und Etna geben deutliche Proben davon durch das Feuer, welches sie ausspeien: diese Art von Luftlöchern nennt man feuerspeiende Berge. (Vulkane) Die Ursache davon ist natürlich: die Berge haben vielmehr Höhlungen, welche geschickt sind, dieses Feuer aufzunehmen: die Flamme, welche immer in die Höhe steiget, findt weniger Wiederstand in der Höhe, als an den Seiten. Wenn sich also das Feuer an einem Ort einmal Luft gemachet hat, so fähret das übrige Feuer durch eben dasselbe Loch heraus, weil es hier weniger Wiederstand, als sonst wo antrift.

Von dem Nordlichte, oder Nordschein.

Diese Erscheinung ließ sich seit einigen Jahren öfters sehen, und gab dadurch den Naturkündigern Gelegenheit, die Ursachen davon zu untersuchen. Hier folgen die Muthmassungen verschiedener Gelehrten.

Die Atmosphäre, oder Dünstkugel sagen sie, ziehet des Nachts gegen die beiden Pole einen Schein vermöge der Brechnung der Sonnenstrahlen zusammen, welche in der uns entgegengesezten Halbkugel leuchten. Dieser Schein, welchen die Sonne zurükk wirft, findet auf seinem Gange Haufen Eis, und Schneewolken, welche denselben nach den verschiedenen Stellungen ihrer Flächen, von einer nach der andern Seite zurükk werfen.

fen. Daher kömmt es ohne Zweifel, daß wir von Zeit zu Zeit ein Nordlicht sehen.

Dieses Licht sagen sie, muß sich gegen die beiden Pole ausdehnen; und wenn es mehr gegen die Nordseite als gegen Mittag zurükkstrahlet, so geschicht es, daß der Südepol zu weit von uns ist, und das was zurükk geworfen wird, sich eher verliehret, als es zu uns kömmt. Andere Naturkündiger behaupten, daß diese Erscheinung im Grunde nichts anders, als ein Geschleppe von Dünsten ist, auf welche die Sonne, welche sich in der unteren Halbkugel befindet, ihr Licht wirft, weil aber diese Dünste in freier Luft, und oberhalb den gewöhnlichen Wolken schweben, so breiten sie sich mehr auseinander, und verursachen öfters eine Sammlung von Säulen, und entzündeten Piramiden in den Wolken.

Von der Ebbe, und Fluth des Meeres.

Die Fluth bestehet darinnen, daß sich das Wasser in vier, und zwanzig Stunden, und neun, und vierzig Minuten von Mittag nach Mitternacht begiebt, sich bald mehr, bald weniger gegen die Küsten erhebet, und in einerlei Höhe eine Viertelstunde lang stehen bleibet.

Die Ebbe bestehet darinnen, daß sich eben dasselbe Wasser zurükk ziehet; und sich folglich in sechs Stunden von unseren Küsten bis zur Höhe des Meeres erniedrigt, daß das Wasser eine Viertelstunde in der größten Tiefe stehen bleibet; nachher kömmt das Wasser wieder nach dem Lande zurükk.

Man hat seit einigen Jahren in den Häfen von Dünkirchen, Havre, Brest, Orient, genaue Beobachtungen angestellet, woraus man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit gemuthmasset, daß der Mond der vornehmste Grund, dieser bewunderungswürdigen Erscheinung sei, weil sich ein beständiges Verhältniß zwi-

schen der Bewegung des Mondes, und der Bewegung des Meeres, zwischen der Entfernung der Deklination der Mondwechsel, und der Ebbe, und Fluth jedes Tages, jedes Monaths, und jedes Jahres zeiget: also hat man bemerket, daß je näher der Mond der Erde ist, desto höher ist die Ebbe, und Fluth, und je weiter der Mond von der Erde abstehet, desto niedriger wird die Ebbe, und Fluth; wenn der Mond neu, oder voll d. h. in dem Punkt seines Zirkels, sehr nahe an der Erde ist, so ist die Ebbe, und Fluth am höchsten. Wenn er aber im Gegentheil in seinen Vierteln ist, d.h. in dem Punkt seines Zirkels, welcher von der Erde am meisten entfernt ist, alsdenn ist die Ebbe, und Fluth am niedrigsten.

Nach den Naturkündigern, fällt die stärkste Ebbe im Neu, und Vollmond ein, weil sich alsdenn der Mond in dem kleinen Durchmesser des Erdwirbels d. h. zwischen der Sonne, und der Erde, oder die Erde zwischen dem Monde, und der Sonne befindet, und weil er vermöge seiner Größe, und Langsamkeit den Kanal dieser Materie macht, und ihn auch zwinget, daß er zu gleicher Zeit, und in größerer Menge in einen engern Kanal übergeht, seine Geschwindigkeit verdoppelt, und auf die Gewässer stärker herab drükket, zweitens, fällt die starke Ebbe, und Fluth nur ein, oder zwei Tage nach dem Neu, und Vollmond ein, weil der ausserordentliche Drukk, welcher diesen Tag geschicht, durch eine successive Verdoppelung vom starken Drukk die Wirkungen vergrößert, und die Wirksamkeit des ersten Drukkes, auf die andern einen Einfluß hat.

Drittens, ist die Ebbe, und Fluth niedrig, oder gegen die Mondesviertel kleiner, weil dieser Planet, welcher alsdenn gegen den großen Diameter des Erdwirbels gehet. in dem Kanal der himmlischen Materie eine weniger merkliche Verengerung verursachet, und weil die

Mate-

Materie, in einem größern Raum mit mehrer Freiheit strömt, und also nur die Gewässer weniger niederdrükket.

Im Uebrigen eigenen sie die Unregelmäßigkeiten, welche bei der Ebbe, und Fluth vorgehen, und sich von dieser Ordnung entfernen, theils den Winden, theils der Richtung des Meergrundes, theils der Lage der Küsten zu. Die Fluth ist im Mittländischen Meer nicht merklich, weil die Gewässer des Weltmeeres in dasselbe nur schief, und durch eine enge Strasse einströmen, so nicht genug Breite hat, um Gewässer durch zulassen, welche fähig sind, eine beträchtliche Ebbe, und Fluth zu machen: aber dieses Meer hat seine Ebbe, und Fluth im Euripus bei Negropont: es ist wahr, daß sie unregelmäßig ist; und dieses schreibet man den unterirrdischen Kanälen des Meeres, welche sich in denselben ergießen, und den Winden zu, so von den benachbarten Bergen herab blasen.

Es mag nun mit der Ursache der Ebbe, und Fluth beschaffen sein wie es will, so ist uns doch vielmehr daran gelegen, daß wir wissen, daß der Handel, einen sehr großen Nuzzen aus dieser Ebbe, und Fluth ziehet; durch dieselben wälzen sich die Flüsse tief genug in die Länder zurükk, und sind auch stark genung Schiffe zu tragen, und bis zu den Thoren der großen Städte, die entsezzlichsten Lasten der fremden Waaren zu bringen, die man ohne dieses Mittel unmöglich dahin bringen könnte. Es dienet also dieser große Anwachs von Wasser den Schiffen, und sie kommen solchergestalt auf der großen Rheede, ohne den Grund zu berühren an, oder sie laufen in das Flußbette hinein, so daß sie in Gefahr stehen würden, auf den Sand zu laufen, wenn sie weniger Wasser hätten.

Von den Flüssen, und Quellen.

Der Nebel, der Regen, und der geschmolzene Schnee, sind die Ursachen vieler Quellen, aber nicht aller. Von vielen, indem die Sonne die Spizze der Berge erwärmet, so schmilzet der Schnee, welcher sie bedekket, fließet quer durch die Erde, und hält sich am Fuße der Berge über den Schichten des Thones, oder der Steinbänke auf, und daraus entstehen die Quellen; In der That werden die Quellen, und Brunnen matt, oder vertrokknen, wenn es lange dürre gewesen ist, und sie kommen wieder in den Gang, so bald es regnet.

Aber nach der Meinung der Naturkündiger, ist der wahre Grund der meisten Quellen in den unterirrdischen Dämpfen zu suchen, welche das Meer daselbst ausduftet, und sie beweisen durch Gründe, daß es fast überall auf der Erde Wasser giebt, welches mit den benachbarten Flüssen, oder mit dem Meere waagerecht stehet.

Man findet Wasser, so bald man die Erde bis zu einer gewissen Tiefe aufgräbt; ausserdem aber steigen diese unterirrdischen Dämpfe gegen die Oberfläche der Erde, und nahe bei Bergen hinauf, wo es gewöhnlicher Weise unterirrdische Höhlungen giebt: hier vereinigen, und verdichten sie sich in Wasser: wenn diese Art von Wasser, abschüßige Oerter findet, so seihet es sich in der Erde, wie in einem Distillirkolben durch; es schlängelt sich auf dem Thon, oder Tafstein fort, bis es eine Oeffnung auf der Oberfläche der Erde, oder an den abhängigen Seiten des Berges findet. Hier giebt es eine beständige Cirkulation zwischen dem Meer, und der Erde. Das Wasser des Meeres steiget in Dünsten auf, und verwandelt sich in Schnee, oder Regen auf den Bergen; und diese theilen der Ebene eine beständige Näsſe mit.

Das

Das Flußwasser, und überhaupt das aus großen Flüssen, ist fast immer leichter, und viel gesunder, als das Quell, und Brunnenwasser. Weil dieses lange Zeit auf Schichten von Schieferstein, Kreide, Schwefel, und Eisen gestanden hat, so nimmt es davon Theilchens an sich, welche uns schaden können; das Flußwasser aber, welches seit langer Zeit in freier Luft, auf einem gekrümmten Boden fließet, worinn es sich ohne Aufhören dr nget, wird dadurch immer reiner: die große Bewegung mitten im Strohme, wirft die gröbsten Theile, welche es mit sich führet, an das Ufer. Was die fetten Materien anbetrift, so steigen sie in die Höhe, und machen einen Schaum aus, welcher an der Sonne verflieget, weil sie leichter als das Wasser sind.

Um zu wissen, wo Wasserquellen sind, so muß man ehe die Sonne aufgehet, auf freiem Felde untersuchen, wo man an einem Ort einen Dunst, oder Nebel sich erheben siehet: denn dieses ist das Zeichen, daß sich an diesem Orte Wasser befindet: alle Oerter, wo man Weidenbäume, und klein Rohr wachsen siehet, geben auch davon Anzeige. Man kann auch die Erde an verschiedenen Orten mit dem Erdbohrer, um einige Wasserquellen zu endekken, untersuchen.

Von der Wünschelruthe.

So nennet man einen kleinen Ast, oder Zweig von einer Haselstaude, Ulme, Buche, oder von einem Apfelbaume. Man bedienet sich derselben vorzüglich vor den andern, um Wasserquellen zu finden, weil sich die Aeste dieser Art von Bäumen immer gegen das Wasser neigen, und weil sie sowohl an dem Ufer der Flüsse, als an den Seiten der Quellen sind, so dringen die wässerigen Theile in die Aeste, und nöthigen sie nieder zuschlagen. Um nun einen Ort, wo Wasser ist, zu finden, so hält man in einer Hand das Ende der Ruthe, ohne sie

zu drükken; so daß das Innwendige der Hand gegen den Himmel gekehrt ist, und das andere Ende des Astes, befindet sich in der andern Hand mit dem Horizonte parallel.

Man gehet sachte vor sich, und wenn man an einen Ort kömmt, wo Wasser ist; so drehet sich die Wünschelruthe, und neigt sich gegen die Erde zu, als ob sie eine Wassermagnetnadel wäre.

Die Ursache dieser Erscheinung kömmt daher, weil die Dünste, welche aus der Erde kommen, in diesen gabelichten Aesten einen leichten Zutritt finden; sie vereinigen sich, und jagen die Luft heraus: die herausgejagte Luft, kömmt in den schwer gewordenen Ast zurükk, giebt ihm eine neue Richtung nach den Dünsten hin, und macht, daß er sich gegen die Erde neiget; alles kömmt von derselben magnetischen Materie her, wovon wir den Mechanismus erkläret haben, da wir von den Magneten geschrieben. In Deutschland sind alle Wünschelruthen ausgestorben, und chimärisch. Uebersezzer.

Von den mineralischen Wassern.

So nennt man die Wasser, deren Quellen eine eigentliche Kraft für die Gesundheit besizzen. Die berühmtesten Gesundbrunnen von Frankreich sind die Wasser von Passi, an einem Ende von Paris, die von Forges in der Normandie, die von Bourbon, Languedoc u. s. w. Die meisten dieser Gewässer sind warm, und bringen heilsame Würkungen hervor.

Erstens, die Ursache der Wärme in den mineralischen Wassern kömmt von dem Rauch, oder von den unterirrdischen Dünsten, oder einer Mischung von Eisen, Schwefel, und anderen Mineralien her; dieses bestätiget die Erfahrung. Wenn Spiesglas (Antimonium) mit Sublimat gerieben wird, so erhizzet es sich: die Schwe-

felblume

felblume mit Eisenspänen erhizzet das Wasser. Um endlich eine Hizze hervorzubringen, braucht man nur Eisen, Schwefel, und Wasser zu vermischen.

Zweitens, haben sie eine Eigenschaft gewisse Krankheiten zu heilen, weil diese Wasser verschiedene Salze enthalten, womit sie sich in dem Eingeweide der Erde beladen; also hat man durch chimische Versuche entdekket, daß das Wasser von Passi von einer rostartigen Materie durchwittert ist: und aus einer Erde bestehet, welche eine Säure, und einen sehr leichten vitriolischen Geist verschließt, der nur in kleiner Quantität zugegen ist: daher reiniget es den Magen vollkommen, und ist geschikkt, dessen Schnellkraft wieder herzustellen. Damit sie aber endlich diese Würkung thun mögen, so ist es viel sicherer, sie auf der Stelle, oder wenigstens in einer nicht gar zu heissen Jahrszeit zu trinken, weil sonst der vitriolische Geist verraucht. Vielweniger muß man sie in einer kalten, oder regnichten Zeit brauchen, denn sie würden die Würkung, welche es hervorzubringen fähig ist, zerstöhren.

Endlich findet man in den meisten der gedachten Wasser, Salz, Salpeter, und Metalltheile: nämlich gemeines Salz, Salpeter, Vitriol, Alaun, Schwefel, Pechharz, Antimonium, Quekksilber, Eisen, Silber, Gold u. s. w. Dieses Wasser enthält nur eine von diesen Materien, andere enthalten deren mehrere; davon rühren die verschiedene Eigenschaften dieser mineralischen Wasser her.

Also ist es ausgemacht, daß die Mischung, und die Wirkung des Salzes, und der Metalltheile fähig ist, die Verstopfung zu heben, und das Gliederreissen, die Lähmung, und Kraftlosigkeit zu mindern, in dem sie den Umlauf des Blutes befördert.

Unter den deutschen Gesundbrunnen ist der Egersche Sauerbrunnen, der Pirmonter, Schwa-

bacher, der von Spaa, Selzer, Carlsbad, Töpliz und Hirschberg berühmt. Das Carlsbad überziehet Körper mit steinigten Rinden, (Tropfstein) und purgiret. Der Egersche Sauerbrunnen ist sehr flüchtig. Alle, auch der neue Friedrichsbrunnen bei Berlin enthalten eine eisenhafte zarte Erde, und mehr, oder weniger flüchtige Vitriolsäure. Uebers.

Der Magnet.

Der Magnet siehet fast wie das Eisen aus, ist aber viel härter, und schwerer. Man bekömmt ihn aus den Eisengruben, und trift ihn von allerlei Figuren an. Er hat verschiedene besondere Eigenschaften, welche die Aufmerksamkeit der Weltweisen auf sich gezogen haben.

Erstens, wenn dieser Stein in einer gewissen Entfernung von einem Stükk Eisen liegt, so verläßt das Eisen seinen Ort, und heftet sich an den Magnet an, und man kann es nur mit einiger Gewalt davon trennen.

Zweitens, wenn ein Magnet in einem kleinen Kahn, oder Schiff lieget, und ihn nichts hindert: seine bequemste Stellung anzunehmen, so drehet er sich immer mit einer Seite gegen Norden, und wendet seine andere Spizze gegen Mittag, dieses nennet man seine Richtung, und diese beiden Spizzen sind seine beide Pole.

Drittens, theilet er seine Eigenschaften dem Eisen mit: wenn also ein Messer an den Magneten gestrichen wird, so ziehet es Nadeln, und Nägel an sich; und daher kömmt es, daß sich die Nadeln unseres Kompasses nach dem sie genung an den Magnetstein gestrichen worden, jederzeit nach Norden drehen. Wenn aber eben dasselbe Messer, nachdem es die magnetische Kraft erlanget hat, im Gegenstriche d. h. gegen das Heft zu gerieben

rieben wird; so verliehret es seine magnetische Kraft wieder.

Viertens, wenn das Ende einer Magnetnadel an einen der Pole des Magneten gestrichen worden, so drehet sie sich nach einem Ort, welcher demjenigen entgegen gesezzet ist, so gegen diesen Pol hinsieht; wenn also das Ende einer Nadel, den Pol des Magneten berühret hat, welcher gegen Süden gekehret ist, so drehet sich dieses Ende nach Norden: doch es ist diese Richtung nicht so genau, daß sie nicht um einige Grade nach Abend, oder Morgen abweichen solten, und dieses nennet man die Deklination (Abweichung des Magneten.)

Die Naturkündiger haben sich alle Gewalt angethan, um die Ursachen dieser Erscheinung zu erfahren, und hier folgen ihre Muthmassungen. Es fließet aus einem Pole der Erde zu dem andern nahe bei ihrer Oberfläche eine magnetische Materie heraus, d. h. eine Materie welche die Eigenschaft hat, das Eisen an sich zuziehen. Diese Materie durchdringet den Magnet: sie umläuft ihn ohne Aufhören wie ein Wirbel, so wie auch die magnetisirte Körper. Sie geben zu verstehen, daß die Existenz dieser Materie, nicht eine eingebildete Sache sei. In der That, wenn man bei dem Magnet Feilstaub oder Eisen bringet, welches man auf ein Pappier leget; so lässet der Magnet auf die Feilspähne Spuren zurükk, so die kreisförmige Bewegung, einer unmerklichen Materie zu erkennen geben; hieraus schließet man, daß im Inwendigen der Erde eine flüßige Materie sei, welche von einem bis zum andern Pole fließet, und sich in der Zeit, in den Magneten eine freie Straße machet, da sich derselbe in den Eiserminern bildet.

Wenn die magnetische Materie aus dem Pole gekommen ist, so strömt sie über die Oberfläche der Erde in Gestalt eines Wirbels herum, und suchet in den entgegen-

gegengesezzten Pol einzudringen. Wenn sie denn auf ihrem Wege Eisenspäne antrift, so durchdringet sie dieselben, leget sie der Länge nach hin, weil die Eisen hier mehr mit der Figur der Theile dieser Materie übereinkommen, und weil sie fester, und weniger unterbrochen als die Theile der Luft sind, welche ohne Aufhören in Bewegung sind, und darum zeichnen uns die Eisenspähne die Figur eines Wirbels vor, welchen die magnetische Materie macht. Wenn also diese Materie einen Magnetstein antrift, und in demselben nicht den bestimmten Pol antrift um ihn zu empfangen, so stößet sie ihn unregelmäßig fort. Der Stein giebt den Stoße nach; und drehet sich hin, und wieder zurükk, bis daß er den rechten Pol der Materie vorhalten kann, welcher zu ihrer Aufnahme bestimmt ist: alsdenn fließet die Materie frei hinein, und der Magnet bleibet unbeweglich stehen, bis sich sein mitternächtiger Pol gegen Norden, und sein mittägiger Pol gegen Süden drehet. Dieses macht die Richtung des Magneten, und der magnetischen Körper aus. Diese Eigenschaft des Magneten ist der Grund vom Compasse, welcher eine bewunderungswürdige Erfindung für die Schiffart, und den Seehandel ist, welchen man den Venetianern zu danken hat, die den Nuzzen davon im dreizehnten Jahrhundert bekannt machten.

Man muß noch bemerken, daß sich die Magnetnadel nach Proportion, als man von dem Equator gegen Norden reiset, neiget, und daß sich der südliche Pol der Nadel auch nach Proportion, als man vom Equator gegen Mittag reiset, hinab senket: dieses ist die Inklination des Magneten. Sie rührt ohne Zweifel von der Uebereinstimmung des Compasses, oder der Magnetnadel mit der Bewegung der magnetischen Materie her, diese gehet viel leichter von dem mitternächtigen Pole der Nadel in die Erde, und nimmt im Ausgange eine Richtung gegen

gen die Erde, sie giebt solche dem Pole der Nadel in dem sie ihn stößt, und mehr Luft zwischen ihn, und der Erde treibt.

Endlich entfernet sich die Magnetnadel von Zeit zu Zeit von Norden, und Mittag gegen Abend, oder Morgen: dieses nennet man die Deklination des Magneten, oder dessen Abweichung.

Eben dieselbe Naturkündiger muthmassen, daß dieses von der Veränderung in der Erde, oder von allem welches den Strom der magnetischen Materie verändert, und ihr eine verschiedene Richtung geben kann, so die Magnetnadel empfindet, herrühret.

Die Naturkündiger sind über die Ursachen der verschiedenen Richtung des Magneten sehr uneins, aber Herr Plüche hat Recht, wenn er saget; es hat mit diesen Ursachen, wie mit der ganzen Natur, welche uns unbekannt ist einerlei Bewandniß. Gott hat uns den Gebrauch der Dinge bewilliget, ohne uns deren Bauart, und Gründe bekannt zu machen. Wir müssen uns also damit begnügen, daß wir den Gebrauch wissen, welchen man davon machen kann.

Von der Elektricität.

Die Elektricität ist diejenige geheime Kraft, welche macht, daß Körper, welche weder Magnet noch Eisen sind, einer den andern an sich ziehet, oder wegstößet. Man nennet elektrische Körper solche, welche mit dem Bernstein einerlei Kraft haben. Von dieser Art sind auch die Federn, die Haare der Thiere, die Seide, die Leinwand, die Baumwolle, die Wolle u. s. w. alle diese Materien haben, wenn sie stark gerieben werden, dieselbe Kraft wie der Bernstein, und geben auch im Finstern eben solches Licht.

Reibet eine Glasröhre von drei Fußlänge, deren Ende ein wenig breiter als die Mitte ist, so wird die

Röhre

Röhre eine Pflaumfeder an sich ziehen, wenn Ihr sie entweder mit der Hand, Leinwand, oder Wolle reibet. Wenn Ihr an der Röhre mit einem Bindfaden ein Stükk Kupfer, oder kleine Zange, oder Stein, oder Dachziegel hänget, so werden alle diese Körper, welche am Bindfaden herunter hängen, die dünngeschlagenen Kupferblätter an sich ziehen, oder wegstossen. Endlich hat man durch Erfahrungen bewiesen, daß sich die anziehende Kraft in gerader Linie, und bis 650 Fuß weit bemerken läßet.

Hier folget eine Erfahrung. Reibet mit der Hand im Dunkeln eine Bernsteinkugel: ziehet die Hand geschwinde zurükk, ohne sie davon abgleiten zu lassen, hierauf nähert Euch mit der Spizze des Fingers der Kugel, so werdet Ihr einen Lichtcilinder sehen, welcher aus dem Bernstein selbst zu kommen scheint, um den Finger zu berühren, er fährt in den Bernstein wieder zurükk, wikket sich in Strahlen ein, und verschwindet vor unsern Augen.

Noch mehr, wenn man die Hand einer Person nähert, welche auf seidenen elektrisirten Strikken schwebet, so wird nahe an dem Ort, wo man sie berühret, ein lebhafter Funken heraus kommen, welcher ein ähnliches Knastern machet, und beide Personen mit einmal den Schmerz eines leichten Brandes empfinden lässet.

Die Naturkündiger erklären diese Erscheinung auf folgende Art. Die elektrischen Körper, welche eine Kraft an sich zu ziehen, oder von sich zu stossen haben, besizzen auch eine Art von Dunstkugel, welche durch ein starkes Reiben zunimmt, und Körper an sich ziehet, oder wegstösset, die sie an sich zu ziehen, oder von sich zu stossen scheinet. Diese Dunstkugel ist eine Art von unsichtbarem Wirbel, welcher mehr, oder weniger stark ist. Bald wird die Luft heraus gejaget, da sie aber wieder mit einer größern Lebhaftigkeit, an ihre Stelle zurükk

rükk kömmt, so wirft sie den Körper gegen den Mittelpunkt des Wirbels, bald gewinnt die Materie des übermächtigen Wirbels, die Oberhand, und stösset die Körper zurükk. Man kann nicht zweifeln, daß nicht die Körper, welche geschikkt sind diese Erscheinung hervor zubringen, mit einer Art von Dunstkugel umgeben wären; den Augenblikk da man sie mit der Elektrisirröhre elektrisirt, verhindert die Dunstkugel die elektrische Materie, daß sie sich nicht zerstreuen kann, indem sie selbige um die Körper zurükk drükkt; wenn sich aber einer von diesen Körpern dem andern nähert, so bemühet sich die elektrische Materie, der beiden elektrischen Körper, welche gerieben, und beweget worden, sich von dem Mittelpunkte der Bewegung zu entfernen, und also aus einer Dunstkugel in eine andere entgegengesezzte über zu gehen: es wird also ein Stoß geschehen, wovon die unmerklichen Theile, die bald bezwungen werden, und bald sinken, eine abwechselnde Bewegung erhalten, welche sich in der Luft verbreitet. Noch mehr, es veranlassen viele Erfahrungen die Vermuthung, daß die elektrische Materie überall so wohl in als auswendig in festen und flüssigen Körpern sei: daß die Materie, welche die Elektricität machet, eben dieselbe sei, welche das Feuer, und das Licht unterhält; aber daß es gewisse Materien giebt, an welche die Elektricität mehr Antheil, als an andern hat; und darum gehet die elektrische Materie in Gestalt eines Büschels, oder Straußes, dessen Strahlen sehr auseinander fahren, aus dem Körper heraus.

Man hat noch beobachtet, daß es eine wahre Analogie zwischen dem Donner und der elektrischen Materie giebt; man hat an verschiedenen Oertern davon Erfahrungen gemacht, indem man auf den Dächern der Häuser eine freie Stange Eisen auf einer Unterlage von Harz, und Glas aufgerichtet. Wenn nun die Wolke so den Donner bei sich führet, drüber zu stehen kömmt,

so wird die eiserne Stange vollkommen elektrisch, und giebt ganz kleine Funken von sich. (Wetterleiter.)

Vom Schießpulver.

Das Schießpulver ist aus Salpeter, gereinigtem Schwefel, und Kohlen zusammen gesezzet, man stößet jedes besonders klein, und hernach vermischt man es in einer Masse zu einem Pulver. Man muß drei Viertel Salpeter, ein halb Viertel Schwefel, und ein halb Viertel Kolen dazu brauchen. Der Salpeter giebt dem Schießpulver die Kraft, durch die Härte seiner Theile, welche sich ausdehnen, indem sie weit auseinander geschleudert werden. Und der Schwefel ist es, welcher alles anzündet. Man thut dieses Mengsel in die hölzerne Stampfe, und man stampfet es vermittelst der Stempel welche die Pulvermühle bewegt, in dem man es von Zeit zu Zeit mit Wasser anfeuchtet.

Man sezzet die Epoche der Erfindung, und den Gebrauch des Schießpulvers in den Anfang des vierzehnten Jahrhunderts. Die Ursache der Würkung des Schießpulvers kömmt von der Schnellkraft der Luft her, welche in jedem Pulverkorne, und in den leren Räumen enthalten ist, so jedes Korn zwischen sich läßet. Diese Schnellkraft bestehet in dem Drukk, oder Ausdehnung der Luft. Wenn also die Luft, welche außerordentlich durch den Propf zusammen gedrükkt ist, so man in ein Feuergewehr, oder anderes Instrument hinab stößt, und hernach durch die Entzündung des Schießpulvers auseinander getrieben wird, so wird sie die vornehmste Ursache von dieser erstaunenden Würkung. Das Feuer, welches man zu dem Pulver bringet, drükket von neuem die Schnellkraft der inneren Luft zusammen, welche sich schon zusammengedrükkt befindet, und diese Springfedern, welche schon in einer heftigen Spannung sind,

machen

machen sich loß, und werfen den entzündeten Salpeter von allen Seiten in das Ganze mit einer solchen Geschwindigkeit von sich, die wir nicht begreifen können, und dieses geschiehet darum, weil der Schwefel, aus dem das Schießpulver bestehet, eine sehr wirksame Materie in sich enthält, und nur eine kleine Verstärkung der Bewegung verlanget, um sich zu entzünden.

Wenn ein Rohr von der Länge einer Flinte, oder einer Kanone die Wirksamkeit des Schießpulvers weiter treibet, so geschiehet dieses daher, weil das Pulver viel längere Zeit darinn bleibt, um sich zu entzünden. Also bringet die Entzündung einer großen Menge Schießpulvers, welches längere Zeit in der Röhre eingeschlossen ist, eine weit stärkere Bewegung hervor, und treibet auch die großen, und kleinen Kugeln mit mehrerer Heftigkeit heraus.

Die Ursache des großen Knalles der Kanonen, der kleinen Feuermörser u. s. w. kömmt daher, weil sich die Luft des Pulvers in der Entzündung ganz verdünnet, und eine große Menge äußerlicher Luft mit einmal fortstößet, und sie mit Heftigkeit auseinander treibet. Da die Schnellkraft dieser Luftmasse noch eingesperret ist, und sich wieder herstellen will, so drükkt sie sich von neuem zusammen, indem sie sich wieder vereiniget: dieses ist eine Art von Erschütterung, welche einen Knall und Schmettern hervorbringet, so man höret.

Die Raquetten, und Kunstfeuer steigen in die Höhe, weil das Schießpulver von allen Seiten einen Widerstand in der Röhre, die es enthält, antrift, und nicht nach den Seiten schlägt. Seine ganze Thätigkeit äußert sich nur an beiden Enden: also fähret es durch das Ende, welches es offen findet. Nachdem es gegen das feste Ende einen Stoß gethan, so fähret es aus dem andern heraus. Der Raquettenstokk erhält die beiden Würkungen im Gleichgewicht, weil er durch seine Länge

dem ganzen Gewichte der Raquette das Gleichgewicht hält, so daß die Entflammung des Schießpulvers in gerader Linie geschiehet.

Die glänzenden Sterne, welche man aus gewissen Raquetten steigen siehet, sind kleine feste Kugeln, so aus Kohlen, Schwefel, und Salpeter bestehen. Diese kleine Kugeln werden über dem Sazze der Raquette angebracht, und fangen zulezzt Feuer: die Theile des Salpeters, welche rund, und feste, und Bewegungen hervorzubringen geschikkt sind, werden durch die Heftigkeit des entzündeten Schwefels fortgeschleudert, und theilen die Schwingungen, welche sie haben, der ätherischen, oder Lichtmaterie mit, und verursachen ein solches Funkeln, als die Sterne von sich geben.

Die Kriegskunst.

Kenntnisse, welche sich auf das Kriegsmetier u. s. w. beziehen.

Die Kriegskunst.

Die Kriegskunst ist die Kunst Krieg zu führen; eine Wissenschaft die sehr umständlich ist, viel Beurtheilungskraft, erlangte Kenntnisse, und unter andern die Kenntnisse der Befestigung, und eine Herzhaftigkeit erfordert, welche alle Proben aushält.

Es giebt verschiedene Arten des Krieges. Den Truzz- (offensive), und Schuzzkrieg (defensive), den Krieg zwischen gleichen Mächten, den Hülfskrieg, und den bürgerlichen Krieg (Lige, Rebellion).

Ein Truzzkrieg wird entweder geführt, um zu hindern, daß sich nicht eine Macht durch ihre Oberherrschaft, und glükkliche Umstände zu furchtbar machen möge, oder um sich Länder zu bemächtigen, auf welche man

man ein Recht, und rechtmässige Ansprüche hat; oder um einen stolzen Staat zu demüthigen: dieses geschiehet wenn man ihm seine wichtigsten Städte wegnimmt, wenn man seinen Handel zernichtet, und seine Besizzungen vermindert.

Der Schuzzkrieg ist der, welchen ein Oberherr dem Truzzkrieg entgegen stellt, und in welchem er eine Armee ins Feld schikkt, um seine Staaten ganz, oder zum Theil zu dekken.

Wenn ein Oberherr einen Krieg anzufangen willens ist, so wird vorher nicht nur eine hinlängliche Werbung von Truppen, sondern auch ein Aufkauf von Getreide, Haber, und Heu veranstaltet, wovon man auf den Gränzen des Landes, wo sich der Krieg hinziehen soll, Magazine anlegt. Die allgemeine Regel, einen Krieg, von welcher Art er auch sei, zu führen, ist, daß man ihn nach einem vortheilhaften Entwurfe überdenkt, daß man seine Kräfte wohl überlegt, und sie mit den Kräften des Feindes vergleicht. Wenn also der gröβte Theil unserer Macht in Kavallerie bestehet, so sucht man breite, und bedekkte Flächen: wenn man auf die Infanterie mehr rechnet, so sucht man Berge, und enge, und beschwerliche Oerter. Die Infanterie ist zu Belagerungen, und die Kavallerie in Schlachten gut. Wenn eine Armee tapfer, und zum Kriege wohl abgerichtet, die feindliche Armee hingegen schwach ist, und zum Theil aus neugeworbenen Truppen (Rekruten) besteht, oder durch den Müssiggang weichlich geworden, so muß man es zu Schlachten kommen lassen: und hat der Feind hierinnen einen Vortheil über uns, so vermeidet man sie. Deswegen lagert man sich vortheilhaft, man verschanzt sich bei Zugängen, man begnügt sich, ihn nicht vorrükken zu lassen: man ändert die Form des Krieges, man macht ihn in Ansehung unserer angreifend, man erwartet von der Zeit alle mögliche Vor-

theile, man macht nach einem erlittenen Nachtheil eine Pause; man vermeidet nicht schlechterdings das Treffen, man sucht es nur mit Vortheil zu liefern, man lagert sich vor dem Feinde, man sucht ihm durch Höhen, und vortheilhafte Posten auf den Hals zu kommen, man bemächtigt sich der Posten, die um dem feindlichen Lager sind, man beobachtet, wo er durchgehen muß: man hält sich in Linien, und läßt sich nicht zwingen, mit Nachtheil zu fechten.

Ein Feldherr muß das Land kennen, welches der Schauplazz des Krieges seyn soll. Er gelangt dazu vermittelst einer richtigen, und sehr umständlichen Karte, durch umständliche Berichte, und Schriften, die dahin einschlagen, durch Unterredungen mit Personen, welche das Land kennen. Er kundschaftet es auch überdem durch verschiedene Partheien aus, welche er dahin schikkt, die von verständigen Officiers angeführt werden, und welche im Stande sind, ihm davon eine gute Rechenschaft abzulegen. Der Generalquartiermeister, und seine Gehülfen haben gewöhnlicherweise den Auftrag, ein Land zu recognosciren. Diese Kenntniß ist unumgänglich nöthig, um bei der Armee die Artillerie, die Lebensmittel, und die Pferdefütterung (Fourage) durch die kürzesten, und nüzzlichsten Wege fortzubringen, um von den Flüssen, und Bächen, über die sie gehen muß, von den Gehölzen, und engen Wegen (Defilees) die man passiren muß, unterrichtet zu sein. Diese Kenntniß macht, daß ein Feldherr seine Armee an demjenigen Orte lagert, wo er die Bequemlichkeit hat, ohne Mühseeligkeit die Mannschaft und die Pferde zu unterhalten; daß er sich in eine vortheilhafte Stellung sezzt, in welcher er aus der Nähe eine Verstärkung an sich ziehen kann, oder die Vereinigung eines Korps, so dem Feind zugeschikkt wird, zu hindern; seine Armee in verschiedene

Korps

Korps zu theilen, sich zum Streiten vortheilhaft zu stellen, und den Feind in Athem zu erhalten.

Durch diese Nachricht wird er noch von den Lebensmitteln, und Getränken, die ein Land hervorbringt; was man in jedem Kanton an Korn, und Viehfutter von jeder Art eingesammlet, und was die Einwohner davon für sich verzehren, und verkaufen können; von der Anzahl des Rindviehes, der Hammel, und anderem Viehe unterrichtet, damit es den Truppen nicht an Speisen fehle; und dieses, um jeden Hauptplatz zu nöthigen, was er zu viel, es sei an Korn, Haber, und Fourage hat, in Natura zu liefern, damit die Armee am Nothwendigen keinen Mangel leide; oder er läßt sich diese Lieferungen an Geld geben: er muß wissen, wie viel Wagen, Karren, und Pferde vorhanden sind, um der Armee alle Nothwendigkeiten zuzuführen.

Das Umständliche hierüber gehet den Generalkommissar, und den Generalproviantmeister an.

Ein General muß alles, was zur Erhaltung der Armee nöthig ist, umständlich wissen, wie viel Brodtportionen, und Fouragerationen ein Bataillon, und Eskadron, und der Regimentsstab von jedem Korps auf einen Tag, nach Proportion der Mannschaft, und des Standes der Personen, worgus er bestehet, bekömmt. Daher kann er wissen, wie viel Brodtportionen er den Tag über für die ganze Armee braucht, und wie viel sie in einer gewissen Zeit verzehrt.

Er muß auch den nöthigen Vorrath von Munitionsstükken, dergleichen Kanonen, Kugeln, Patronen, Bomben, und Pulver sind, die er nöthig haben kann, wenn er eine Belagerung unternimmt, oder wenn er mit einer Schlacht anfängt, beisammen haben.

Die Armee.

Eine Armee ist ein Innbegriff von vielen Haufen Truppen, die in Infanterie, und Kavallerieregimenter eingetheilt sind: sie bestehet aus Brigaden, und Eskadrons.

Eine Brigade von der Infanterie ist ein Korps, so aus vier, oder fünf Bataillons bestehet: und eine Brigade von der Kavallerie enthält acht, oder zehn Eskadrons.

Eine Eskadron ist ein Reuterhaufen, welcher aus 100, oder 160 Reuter besteht, die drei Mann hoch, das ist, hinter einander stehen; es ist dieses die Anzahl der Rotten: eine Dragonerschwadron hat deren 150.

Ein Infanterieregiment bestehet aus ein, oder zwei Bataillons, jedes Bataillon wird in siebzehn Kompagnien eingetheilt, jede zu 40 Mann, nebst einer Kompagnie die 45 Grenadiers hat: dieses macht überhaupt 725 Mann; aber in Kriegszeiten ist es bisweilen stärker.

Bei jedem Regiment ist ein Oberster, ein Oberstlieutenant, ein Major, ein Regimentsadjudant, ein Kapitain bei jeder Kompagnie, und 17 Lieutenants. Die Subalternofficiers sind, Unterlieutenants, Fähnriche; Unterofficiers, Sergeanten, Korporäle, und Unterkorporals, (Anspessades). Jedes Bataillon hat einen Kommandeur, und einen Staabsadjudanten, außer den eigentlichen Officiers des Regiments.

Ein Reuter, oder Dragonerregiment besteht aus zwei Eskadrons, und aus vier Kompagnien, jede aus 40 Reuter, welche durch einen Rittmeister kommandirt werden.

Das französische Militärkorps.

In Frankreich sind erstens, 121 Infanterieregimenter, sowohl französische als fremde. Die ältesten

sind,

sind, das Regiment Pikkardie, Champagne, Navarra, Piemont, Normandie, und die Seeregimenter.

Zweitens, 66 Kavallerieregimenter. Die acht ersten sind Colonelgeneral, Mestre du Camp General, Kommissaire General, Royal du Roi, Royal Etranger, Cürassiers du Roi, und Royal Cravates.

Drittens, 16 Dragonerregimenter, jedes zu vier Schwadronen, und jede Schwadron zu vier Kompagnien, deren jede 40 Mann enthält.

Viertens, 11 Regimenter königlicher Grenadiers.

Fünftens, die königlichen Haustruppen, so aus der Leibwacht, aus Gensdarmes von der Garde, aus Musketiers, aus der Schweizergarde, aus den reitenden Grenadiers vom Regimente der französischen Leibwacht, und aus den Schweizergarden bestehen.

Die Leibwacht ist in vier Kompagnien eingetheilt, deren jede 336 Mann enthält. Jede Kompagnie wird in zwei Eskadrons, welche 168 Mann enthält, und in sechs Brigaden eingetheilt, deren jede 56 Garden enthält. Jede Kompagnie hat einen Kapitain, welcher immer eine Standesperson sein muß: drei Lieutenants, drei Fähnriche, 14 Gefreite, von welchen einer Gardeadjudant ist, 12 Brigadiers, und 12 Unterbrigadiers.

Von diesen vier Kompagnien hat die, welche man die schottische nennt, weil sie ehedem ganz aus Schotten bestand, den Rang vor den andern; von dieser Kompagnie werden die 24 Mann genommen, von welchen zwei im Ceremoniel dem Könige zur Seiten stehen. Die Kompagnie hat weisse Bandouliere, und Silber; und eine rothe Uniform. Die andern drei nennt man die erste, zweite, und dritte. Die erste hat grüne Bandouliere; die zweite gelbe; und die dritte blaue: die Uniformen sind von eben der Farbe als die Bandouliere.

Die Gensdarmes der Leibwache machen eine Kompagnie von 210 Gensdarmen aus, die in vier Brigaden eingetheilt sind. Jede Brigade enthält 50 Mann. Die Officiers derselben sind, ein Kapitainlieutenant, zwei Kapitain Unterlieutenants, drei Fähnriche, drei Fahnjunker, 10 Quartiermeister, 9 Brigadier, und 9 Unterbrigadiers. Die Quartierbrigade begleitet immer den König auf seinen Reisen.

Die leichte Reuterei ist eine Kompagnie, so aus 210 leichten Reutern besteht. Ihre Officiers sind, ein Kapitainlieutenant, zwei Sekondelieutenants, zwei Fähnriche, drei Kornets, 10 Quartiermeister, acht Brigadiers, und 10 Unterbrigadiers.

Die Musketiers machen eine Kompagnie von 200 Mann, die Brigadiers, und Unterbrigadiers mitgerechnet, aus. Die Officiers sind, ein Kapitainlieutenant, zwei Unterlieutenants, zwei Fähnriche, drei Kornets, 10 Quartiermeister, vier Brigadiers, und acht Unterbrigadiers. Die Musketiers dienen bei der Armee zu Fuß, und zu Pferde; aber gewöhnlichermassen schwadronweise.

Die reitende Grenadiers sind eine Kompagnie von 130 auserlesener Grenadiers, die an der Spizze der königlichen Haustruppen fechten.

Das Regiment der französischen Leibwache ist bestimmt die Wache beim Könige auswendig in dem Schlosse, welches Seine Majestät bewohnet, zu haben. Es bestehet aus sechs Bataillons, die 30 Kompagnien ausmachen; jede Kompagnie enthält 140 Mann. Von diesen 30 Kompagnien sind drey Grenadierkompagnien, deren jede 110 Mann in sich fasset. Jede Kompagnie wird durch einen Kapitain, einen Lieutenant, einen Unterlieutenant, und zwei Fähnriche kommandirt. Der Oberste hat das ganze Jahr über den Dienst beim Könige.

nige. Das Regiment marschirt an der Spizze der Infanterie, und hat einen Regimentsstab.

Das Regiment der Schweizergarde hat eben die Bestimmung. Es besteht aus vier Bataillons; jedes enthält drey Kompagnien, deren jede 200 Mann begreift. Es hat einen Regimentsstab.

Das Korps der Gensdarmerie ist das erste Korps der französischen Kavallerie nach den königlichen Haustruppen. Es bestehet aus 16 Kompagnien, von welchen 10 Kompagnien Gensdarmes, und sechs Kompagnien leichte Reuter sind, die acht Schwadronen ausmachen. Jede Kompagnie besteht aus einem Kapitainlieutenant, einem Sekondelieutenant, zwei Kornets, vier Quartiermeistern, zwei Brigadiers, zwei Unterbrigadiers, und aus 70 Gensdarmen, oder leichten Reutern. Die Gensdarmerie macht heut zu Tage ein Korps von zwölf hundert, vierzig Mann, und hat einen Regimentsstab.

Außerdem giebt es noch ein königliches Artilleriekorps, so aus fünf Bataillons besteht, wovon jedes 10 Kompagnien hat, so 100 Mann stark sind. Von diesen 10 Kompagnien sind sieben Kompagnien Kanoniers, und drei Kompagnien Bombardiers. Die Kanonierkompagnien bestehen jede aus 18 Kanoniers, aus 18 Sapeurs (Schanzgräber), und aus 48 Füsiliers, und 12 Lehrlingen.

Uebrigens sind fünf Kompagnien Minirer, deren jede 75 Mann enthält; sie dienen bei den Bataillons der königlichen Artillerie. Von allen Officiers des Artilleriekorps, und von den Minirern, wird gefordert, daß sie die Mathematik wissen, damit sie ihre Verrichtungen mit der gehörigen Fähigkeit ausüben können.

Endlich giebt es auch leichte Truppen, oder Regimenter der Freiwilligen (Volontärs), dergleichen Husaren von Grassin, von Morbiere, die Volontärs Bretons, und die Freikompagnien sind. Diese Truppen

kampiren nicht leicht: sie liegen vor der Armee in Dörfern zerstreut, und streifen im Lande umher, um die Lage des Feindes auszukundschaften, um die Zufuhren, und ihre Bedekkung aufzuheben, um die Detaschements so sie begleiten zu beunruhigen, und um die vorgerükkten Posten zu überrumpeln. Man nennt sie leicht, weil sie eine Uniform bekommen, die viel nachlässiger, und freier als die Uniform der übrigen ist.

Die **Parteien** sind Detaschements von Truppen, die das Land durchstreifen, um die Bedekkung einer Armee auszukundschaften, um sich von ihren Bewegungen zu unterrichten, und um Zufuhren, und Bedekkungen von allen Arten aufzuheben. Diese Detaschements gehen in besondern Korps voran, zur Rechten, oder zur Linken der Armee, und werden gemeiniglich ihrer eigenen Stärke, oder Geschikklichkeit überlassen. Wenn diese Parteien eine Uniform haben, und wenn sie vom Korps der Armee, und im Solde des Königs sind, so nennt man sie **Partheigänger**; wenn sie aber nichts von dem allen sind, so nennt man sie die **blauen Freiparteien**; wenn sie vom Feinde gefangen genommen werden, so werden sie ohne Gnade aufgehängt.

Das Lager.

Ein Lager ist ein Stükk Land, welches man auf flachem Felde einnimmt, um einer Armee darauf Quartier zu geben. Wenn es nach der Regel gemacht sein soll, so muß es vor seiner Fronte hinaus Plazz genug haben, damit sich die Armee vor den Gezeltern in Schlachtordnung stellen, und alle ihre Bewegungen mit Bequemlichkeit verrichten könne. Es muß tief genug sein, um daselbst die Truppen zusammen zu ziehen, und in Ordnung zu stellen. Seine Fronte muß sich mit Vortheil anlehnen können, und gut bedekkt sein, dergleichen

ein

ein Fluß, ein Bach, oder ein Morast ist, und die linke Seite muß wohl unterstützt, oder beschützt sein. Endlich muß es dergestalt angelegt werden, daß man sich der Zufuhren der Lebensmittel vom Morgen bis zum Abend versichere, und man muß in den umliegenden Gegenden eines Lagers, Wasser, Holz, und Fourage antreffen.

Eine Armee lagert sich (kampirt) auf drei, vier oder fünf Linien nach der Grösse des Plazzes. Linien (Gassen) nennt man die Verbindung der Gezelter nach geraden Reihen, und hinter einander. Jedes Treffen (Linie) hat einen rechten, und linken Flügel, und einen Mittelpunkt. Die beiden Flügel des ersten, und zweiten Treffens werden durch die Kavallerie, die Mitte, und das Uebrige der Linien von der Infanterie eingenommen. In jeder Reihe sind sechs Zelte, die eins an das andere anschliessen; und da man sich Kompagnienweise lagert, so enthält jede dieser Reihen eben so viele Kompagnien. Die ältesten, sowohl Infanterie, als Kavallerieregimenter haben die vornehmste Stelle auf dem Plazz, auf welchen man sich lagert. Ehrenposten sind, die rechte, und linke Seite der Linien, oder der Flügel. Das dritte Treffen wird von den königlichen Haustruppen, wenn solche bei der Armee sind, eingenommen. Am äußersten Ende befindet sich das Hauptquartier, oder das Quartier für denjenigen, welcher die Armee kommandirt. Die Zugänge zu diesem Quartier werden durch viele Bataillons bewacht, die nicht wie die andern in der Linie, und so stehen, daß sie den Feind, auf welcher Seite er sich auch nähert, wahrnehmen können, um die Person des Generals zu dekken.

Das Bataillonslager.

Alle Bataillons lagern sich auf einerlei Art, und da jedes Bataillon 17 Kompagnien in Frankreich hat,

so

so hat man auch 17 Reihen Zelter. Die Grenadierkompagnie steht an der Spizze, die folgenden sind die Leibkompagnie, die Kompagnie des Oberstlieutenants: und hierauf die übrigen Kompagnien, welche Füsiliers heissen. Jede Kompagnie hat fünf Zelte: sie liegen zwei und zwei beisammen, und haben einen Raum von einem Schritt breit zwischen sich. Jedes Bataillon hat drei Fahnen, die fünf Schritt vor den ersten Zelten stehen. An der Seite der Grenadierkompagnie ist eine Gewehrlehne, welche die Gewehre von 48 Füsiliers aufzunehmen dient, die man das Pikket nennt, und welche zu allen vorfallenden Diensten bestimmt ist. Der Plazz eines Bataillonslagers begreift zwischen 70, und 100 Schritten Plazz. Man giebt jeder Gasse sechs Schritte. Jedes Kapitainszelt liegt hinter seiner Kompagnie; 30 Schritt weiter liegt das Lager des Regimentsstabes, so aus dem Obersten, aus dem Obristlieutenant, aus dem Major, und Regimentsadjudanten besteht. 50 Schritt vom Regimentsstabe stehen die Fleischzelter. 10 Schritt von der Kompagnie liegen die Zelter der Marketender mit ihren Pferden, Wagen, und Küchen.

Das Lager einer Schwadron.

Jede Kompagnie hat fünf Zelter: jede Schwadron hat also vier Kompagnien, Die Kompagnie der rechten Seite der Schwadron liegt allein: die beiden folgenden sind eine an die andere gelehnt, und die, welche die linke schließt, lehnt sich an die erste. Jede Schwadron wird durch zwei Gassen abgesondert, in jeder Gasse hat jeder seine Pferde, die in einer Linie mit den Köpfen gegen die Oeffnung der Zelte gekehrt stehen. Die Standarte steht an der Spizze der Leibkompagnie. Die andern Kompagnien haben ebenfalls ihre Standarten, und eine Gewehrlehne, wo die Reuter, so auf die Wache ziehen, ihre Gewehre hinstellen. Man zeigt die Stellung einer

Armee

Armee an, wenn man die Gegenden bemerkt, woran sich der rechte, und linke Flügel stüzzt, und wo sich das Hauptquartier befindet.

Die Artillerie.

Die Artillerie steht ohngefähr 400 Schritt vor dem ersten Treffen, öfters befindet sie sich auch zwischen dem zweiten Treffen. Der Ort, wo man sie zusammenzieht, heißt der Artilleriepark. Alles Geschüz der Armee liegt in einer Reihe: jedes Stükk wird durch einen Zwischenraum unterschieden, und jede Reihe bestehet aus einer gewissen Anzahl Kanonen, die nach ihrer Größe gestellt sind.

Die Wagen, die Karren, und die Munitionkasten werden eben so nach der Linie gestellt, und dienen zum Pulver, zu den Kugeln, zu den Patronen, und zu allen der Artillerie nöthigen Dingen.

Hinter dem Artilleriepark folgen die Schiffbrükken (Pontons), von welchen das Unterste zu oberst gekehrt ist, und jede hat ihren Wagen mit vier Rädern: dieses sind kupferne Kähne, welche Brükken zu schlagen dienen, um die Armee über einen Fluß zu bringen.

Zur Rechten des Artillerieparks findet man ein Bataillon königlicher Artilleristen, so zum Dienste der Artillerie bestimmt sind.

Die Lagerlinien.

Es ist sehr gewöhnlich, daß man ein Lager mit Schanzen umziebt. Diese Arten von Schanzen nennt man Linien: es sind Gräben, die aus einer Brustwehr mit ihrer Banke bestehen. Sehet den Artikel von der Kriegsbaukunst nach. Vermittelst dieser Linien, läuft der Feind, so das Lager angreifen will, Gefahr, einen Theil seiner Armee zu verlieren, bevor er über die

vordern Gräben gekommen iſt, vornämlich wenn im Lager brave Truppen liegen.

Man macht auch noch Linien, um ein Land gegen den Feind, welcher eindringen will, zu ſchüzzen. Dieſe Linien werden von einer Armee bedekkt, die ſich nach ihrem ganzen Umfange ausbreitet.

Der Marſch einer Armee.

Hierzu giebt der Generalquartiermeiſter die Ordres. Eine Armee marſchirt in verſchiedenen Colonnen. Wenn es z. E. in ſieben Colonnen geſchiehet, ſo marſchirt die Infanterie in vier, die Kavallerie in zwei, und die Artillerie in einer Colonne. Vor dieſen Truppen marſchirt ein Vortrupp (Avantgarde), ſo aus Dragonern, und leichten Truppen beſteht, die gute Führer bei ſich haben. Nach den Colonnen folget die Bagage.

Der Marſch wird durch den Generalmarſch, und durch die Trompete zum Aufſizzen auf die, und die Stunde angezeigt. In der, und der Stunde ſteigt die Reuterei zu Pferde, und in der, und der Stunde marſchirt ſie ab.

Die in einer Schlachtordnung ſtehende Armee.

Gemeiniglich ſtellt man eine Armee in drei Linien: die erſte heißt **Vordertreffen** (Avantgarde); die zweite der **Schlachthaufen** (Korps de Bataille); die dritte das **Hintertreffen**, oder Korps de Reſerve. Die Flügel, oder die äußerſten Enden jeder Linie werden durch Eſkadrons unterſtüzzt. Die Bataillons ſind in der Mitte jeder Linie: man läſſet zwiſchen der erſten, und zweiten Linie ohngefähr 150 Schritte Zwiſchenraum, und zwiſchen der zweiten, und dritten doppelt ſo viel: der Mittelpunkt muß ſich am erſten bewegen, und die Bewegung der ganzen Linie einrichten: er muß der Theil

ſein,

sein, der am meisten aber nur sehr wenig vorrükkt, so daß er haltemachen kann, wenn es befohlen wird.

Stellung der Infanterie.

Diese wird bataillonweise gestellt. Ein Bataillon wird vier Mann hoch, d. i. vier hinter einander gestellt. Folglich haben die Kompagnien, so 40 Mann stark sind, 10 an der Fronte, und vier Rotten. Die lezzten Glieder stehen sehr dicht neben einander.

Bei jedem Bataillon giebt es 40 Officiers; es ist dabei ein Oberster, ein Oberstlieutenant, ein Major, ein Adjudant; 15 Kapitains, 17 Lieutenants, zwei Sekondelieutenants, und zwei Fähnriche.

Der Obriste, oder Kommandeur des Bataillons steht im Mittelpunkte, einen Schritt vor der ersten Reihe. Die Kapitains stehen in der ersten Reihe rechts an ihren Kompagnien; die Lieutenants zur Linken der vierten, und lezzten Reihe.

Was die Kompagnien anbetrift, so werden diese in der Schlacht nach eben der Ordnung gestellt, als sie im Lager waren.

Bei jedem Bataillon sind 17 Trommelschläger, von welchen viere forne auf der Linie der ersten, und zweiten Reihe, vier zur Rechten, und vier zur Linken stehen. Die Trommelschläger der Grenadierkompagnien stehen zur Rechten der ersten Reihe.

Stellung der Kavallerie.

Diese wird eskadronweise gestellt. Jede Eskadron steht drei Reuter hoch, so daß eine Eskadron, welche aus vier Kompagnien, jede zu 40 Mann gerechnet, besteht, 53 zur Fronte, oder zu jeder Reihe bekömmt; die Glieder schliessen sich sehr dicht Kopf, und Kreuz an einander, um dem Feinde keine Blössen zu geben.

Jede

Jede Eskadron hat 12 Officiers; nämlich einen Rittmeister, Lieutenant, Kornet, Quartiermeister, und zwei Brigadiers. Jeder Kapitain befindet sich an der Spizze seiner Kompagnie, gerade über dem Mittelpunkt des ersten Gliedes; der Lieutenant gerade über dem ersten Gliede, rechts beim Rittmeister, und der Kornet zur linken Hand. Der Quartiermeister steht hinter dem dritten Gliede, der erste Brigadier zur Rechten des ersten Gliedes, und der zweite zur Linken des dritten Gliedes. Die Standarte steht mitten in der Schwadron, und die vier Trompeter sind zur Rechten in gerader Linie mit dem ersten Gliede: der Pauker in der Mitte. Die Dragonerregimenter werden auf eben die Art gestellt.

Die Schlachten.

Wenn zwei Armeen so rangirt sind, daß man sagt, eine sieht der anderen das Weisse im Auge, und wenn Kavallerie, und Infanterie wechselweise von einem Ende ihrer Fronte bis zum andern, auf einander Feuer geben, in einander eindringen, sich einander schlagen, so heißt dieser Auftritt, Schlacht.

Die Ursachen, welche einen General veranlassen eine Schlacht zu liefern, sind von verschiedener Art: bald geschiehet es um die Oberhand zu gewinnen, wenn es ein Schuzzkrieg ist, bald um in ein Land einzudringen, welches man zu verlassen gezwungen war; oder um eine belagerte Stadt zu entsezzen, deren Einnahme den Eingang in ein Land öffnen würde, oder um eine Armee, ehe sie sich durch ein beträchtliches Korps verstärken kann, davon abzuschneiden.

Wenn ein General aber genöthiget wird, sich in eine Schlacht einzulassen, anstatt sie anzubieten, so sorgt er, seine Armee so vortheilhaft zu stellen, daß sich der Feind nur mit Verluß derselben nähern kann. Z. E.

er

er verändert nach der Lage, die er den Feind nehmen sieht, auch die seinige. Wenn der Boden, welchen er zum Fechten wählt, in die Höhe läuft, so spielt er dem Kriegsheer, welches vorrükkt, diesen Vortheil aus der Hand, indem er ihm seine Stelle abtritt, damit er hinter seinem Schlachtfelde einen ansehnlichen Raum antreffe, um sich wieder hinter seinem Lager schliessen zu können. Endlich wendet er alle seine Fähigkeit an, um die besten Anstalten zu treffen, und um die scharfsinnigsten Maneuvres ins Werk zu sezzen.

Nach dem Sistem des Marschalls von Turenne muß ein General niemals gezwungenerweise fechten: er muß den Vortheil, den er aus einer Schlacht ziehen kann, voraussehen, und überrechnen, ihn verfolgen, und alle seine Kräfte anstrengen, um darinn glükklich zu sein.

Entscheidungsschlacht nennt man diejenige, deren Sieg vollständig ist, wenn kein feindliches Korps ungeschlagen bleibt, und der Feind von allen Seiten die Flucht nimmt; der siegende General muß aber nichts desto weniger den Feind doch verfolgen: denn man sieht öfters einen geschlagenen, und flüchtenden Feind in kurzer Zeit wieder zusammenstossen, und im Stande, den Sieger zu überrumpeln.

Die kleinen Treffen (Scharmüzzel).

Treffen nennt man eine Aktion in welcher nur Infanterie, oder Kavallerie gegen einander feuert, und in welcher die übrigen Truppen nicht, aus Mangel der Zeit, oder des Bodens, in Linien aufmarschiren können.

Man sucht dergleichen Treffen zu liefern, um eine Armee zu schwächen, und um sie zu hindern, ihre Entwürfe auszuführen. Wenn ein General im Gegentheil ein Treffen vermeiden will, so muß er mit seiner Armee

keine Bewegung machen, ohne alle dienliche Maaßregeln zu nehmen, damit sie nicht beunruhiget werde, wenn sie das Lager verläßt, oder sich auf dem Marsche befindet; denn es werden die Aktionen durch die Fehler, welche eine Armee in dergleichen Fällen macht, veranlasset.

Angriff nennet man eine Aktion, welche wider den Willen einer von beiden Armeen, so sich einander antreffen, geschiehet, und welche sich z. E. über einen Posten, oder Flußübergang in ein Handgemenge eingelassen haben.

Vom Genie, oder der Kriegsbaukunst (Fortifikation).

Die Wissenschaft der Kriegsbaukunst bestehet in der Kunst, alle Werke, welche zum Angriffe, und Vertheidigung einer Festung dienen, zu verfertigen. Man verstehet unter dem Worte Genie, ein Korps Officiers, welches diese Art von Werken zur Vertheidigung, und zum Angriffe eines Plazzes aufzuwerfen dient. Diese Personen nennet man Ingenieurs.

Dieses Korps bestehet aus den Oberaufsehern der Kriegsbaukunst, aus dem Generalkommissario, aus vielen Direktors in jeder Provinz; aus dreihundert, und funfzig Unter- und Oberingenieurs, aus Inspektoren, aus Feldmessern, aus Entrepreneurs, und Appareilleurs. Dieses Korps ist in drei, und zwanzig Provinzialdirektionen eingetheilet. Der Generalkommissär der Kriegsbaukunst giebt den Ingenieurs, zum Besten des Dienstes, die nötigen Befehle. Er lässet Circonvallationslinien ziehen, Graben, und Feldlager abstekken, und bestimmt die Zeit zum Angriffe der Breche.

Die Direktors sorgen für alle Arbeit der Linien: sie theilen den Ingenieurs die Arbeit, welche sie zu machen

chen haben, aus; und müssen für alles sorgen, was die Laufgräben anbetrift Die Ingenieurs müssen alles thun, was ihnen die Generalkommissarien befehlen; und sie müssen das Belagerungsgeräthe verfertigen lassen. Die Entrepreneurs besorgen die Ausführung der Dinge, welche man ihnen aufträgt, vermittelst eines gewissen bedungenen Preises. Die Feldmesser messen die Arbeit den Schanzgräbern vor, damit sie vor ihre Verrichtungen bezahlet werden können. Die Appareilleurs sind bestimmt, die Arbeit zu dirigiren, als die Schleusen, und die Wasserpfähle machen zu lassen: sie lassen Steine, und Holz nach ihren Rissen hauen.

Die Wissenschaft der Kriegsbaukunst sezzet andere Wissenschaften zum voraus, als erstens, die Geometrie, um ein Feld nach allen seinen Ausmessungen auszumessen; zweitens die Mechanik, um allerhand Arten von Maschinen anwenden zu können; drittens die Zeichnung, oder Perspektive, um auf dem Pappiere die Zeichnung, welche man entwerfen will, zu machen. Diese Wissenschaft ist besonders für die Officiers von der Infanterie sehr nüzzlich.

Vom Aufwerfen einer Festung.

Der Ingenieur muß die Eigenschaften des Landes, wo er Befehl hat eine Festung zu bauen, die Gehölze, die Berge, und die Flüsse, welche es umgeben, kennen. Die Außenwerke einer Festung sind, die Demilunen (Halbmonde) Contreguarden, Hornwerke, die Kronwerke, die Wälle, welche mit Mauern ausgefuttert sind, die Grabens, welche von der Seite des Feldes eine Contereskarpe machen, die Bastions, die Thürme, die Ravelins, und die Redouten.

Eine regulaire Befestigung eines Plazzes bekömmt die Figur eines Vielekkes (Poligons), welches eine Fi-

gur von vielen Ekken ist, wovon einige eingezogene, andere aber hervorspringende Winkel machen. Die hervorspringende Winkel sind die, welche die Spizze nach aussen kehren; und die eingezogenen Winkel sind die, welche die Spizze einwärts haben, und wie ein Stern aussehen. Bald nennt man diese Bauart Fünfekk, bald Sechsekk, bald Siebenekk, und bald, nachdem sie Ekken haben, ein Achtekk.

Regulaire Befestigung nennet man die, welche auf ein regulaires Vielekk angebracht ist.

Die nöthigen Gebäude für eine Festung sind die Pulvermagazine, diese müssen nur von Steinen gebauet werden, und wioer die Bomben sicher sein: ein Zeughaus für die Munition, und die Artillerieofficiers darinnen zu logiren; Kasernen für die Soldaten der Guarnison; eine Zugbrükke bei jedem Thore der Stadt, welche alle Abend aufgezogen wird, und Wachhäuser.

Um die Festung muß ein Graben, eine Brustwehr, und Bastions sein, deren Anzahl der Namen des Poligons (Vielekk) bestimmt.

Eskarpe nennet man die Seite des Grabens, welcher gegen den Feind gekehret ist, und Contreeskarpe die entgegengesezte Seite, welche gegen den Wall gekehret ist.

Alle diese Stükke der Befestigung müssen mit einem Gange (Coridor) umgeben sein, den eine Brustwehr bedekket: und dieses nennet man den bedekkten Weg.

Der Wall, oder die gemeinschaftliche Einfassung des Plazzes ist eine Erhöhung von Erde gegen die Stadtseite zu, er ist an seiner Böschung mit Mauerwerk überzogen. Dieser Wall vertheidiget eine Citadelle, oder andere Festung, damit der Feind nicht hinein dringen möge. Die höchsten Wälle haben etwa bis drei Toisen Höhe, und bis 10 Toisen Dikke, um den feindlichen Kanonen desto besser zu widerstehen. Der Wall muß

die

die auswendigen Theile der Festung vertheidigen: man legt darinn Batterien an, man stellet darauf die Truppen, um die Festung zu vertheidigen. Er endiget sich in einer Brustwehr, welche dienet die Truppen, welche auf dem Walle sind, zu bedekken. Am Fusse dieser Brustwehr ist ein Bänkchen, (Banket) welches wie eine Stufe aussiehet, es dienet zur Bequemlichkeit, damit die Soldaten darauf steigen, und über die Brustwehr wegschiessen können

Die Bastions sind große Klumpen von Erde, welche mit Mauerwerk überzogen sind, und durch ihre beide Seiten einen hervorspringenden Winkel machen.

Man nennet Bastionsflanken die Mauern, welche zwischen zweien Bastions sind; und Courtinen nennet man den Raum der Erde, welcher zwischen beiden ist, und beide Bastions an einander hängt. Sie müssen von Demilünen bedekkt sein: dieses sind die vornehmste Stükke unter den Außenwerken einer Festung; sie machen durch die beide Seiten, woraus sie bestehen, einen hervorspringenden Winkel aus: ihre Kehle ist einem halben Monde gleich: sie werden durch einen Graben, welcher einen bedekkten Weg hat, und durch Minen vertheidiget.

Das Hornwerk ist eins von den Außenwerken einer Festung, die Spizze wird durch zwei halbe Bastions befestiget, welche durch eine Courtine zusammengefüget werden, und von den beiden Seiten durch zwei Flügel, welche mit einander parallel sind, geschlossen: außerdem nimmt es ein Erdreich ein, so den Feind abhält, und entfernet.

Das Kronwerk nimmt noch mehr Raum ein; es besteht aus zwei Flügeln, welche sich durch zwei halbe Bastions endigen, wovon sich ein jedes, an ein ganzes Bastion anschließt, welches an der Spizze des Werkes ist.

Die Lunetten sind zwei zusammengesezzte Facen, welche einen einwärts gehenden Winkel ausmachen: sie dienen der Courtine zur Bedekkung, und werden auf Wassergräben angebracht.

Der bedekkte Weg ist eine Art von Gang, welcher alle Stükke der Festung von der Seite des Feldes umgiebt: er wird an dem Ufer des Grabens angelegt, und mit einer Brustwehr bedekkt.

Die Redouten sind einfache Mauerwerke, die bisweilen den Kanonen widerstehen müssen. Man legt sie längst den Flüssen an den Zugängen der Brükken an, um den Feind abzuhalten. Man gebrauchet sie noch, um die Zugänge zu vertheidigen, und die Posten, und Verschanzungen zu beschüzzen.

Es giebt welche, die an den einwärts gehenden Winkeln des Grabens, die um das Glacis gehen, angebracht sind. Man nennet Glacis den Abschuß, welcher von der Brustwehr des bedekkten Weges an, bis an die Ebene gegen die Seite des Feldes läuft: gemeiniglich sezzet man daselbst eine Wache von funfzig, bis sechzig Mann hin.

Die Schilderhäuser sind kleine Gebäude von Mauer, oder Zimmerwerk, welche man auf die hervorspringende Winkel der Werke des Plazzes stellet, um die Schildwache zu bedekken.

Vom Angriffe der Festung.

Die Wissenschaft der Befestigung hat nicht nur die Vertheidigung eines Plazzes, sondern auch desselben Angriff zum Grunde, d. h. denselben zu belagern.

Erstens muß man, was eine Belagerung anbetrift, einen ansehnlichen Vorrath guter Truppen, und allen nöthigen Kriegsvorrath, als Kanonen, Kugeln, Bomben, und eine große Menge von Pulver bei der Hand haben.

Zwei-

Zweitens muß man die Einschliessung (Blokirung) dieses Plazzes im Winter vornehmen: dieses geschiehet, wenn man kleine Haufen Truppen auf alle Zugänge der Plätze stellet, um zu verhindern, daß keine Lebensmittel, noch einige Bedekkung oder Zufuhr in die Stadt gebracht werden möge.

Der dazu kommandirte Generallieutenant kundschaftet mit den Ingenieurs die Gegenden der Plätze aus, um die Quartiere, wo die Truppen gestellet werden sollen, zu bemerken. Diese Quartiere müssen außer dem Kanonenschusse sein, d. h. sie müssen sechs bis sieben hundert Toisen vom Plazze entfernt liegen. Man machet so viel Quartiere, als man Angriffe machen will. Sie müssen mit Circonvallationslinien umgeben sein: diese Linien sind aus einem Graben, und aus einer mit Redouten versehenen Brustwehr zusammengesezzet: sie werden bestimmt, um die Truppen von der Feldseite zu dekken: man machet auch Contrevallationslinien, um sich von der Seite des Plazzes her, für den Ueberfall zu dekken.

Die Ingenieurs zeichnen, nachdem sie das Erdreich untersucht haben, um die Leichtigkeit, und Schwierigkeit der Laufgräben zu erfahren, die Trenscheen, und die Soldaten öffnen dieselben. Diese Laufgräbens sind Angriffslinien, welche man ziehet, um in der Erde verdekkt, die Festung einzunehmen.

Dieses sind Gräben, oder hohle Gänge in der Erde, welche von der Seite der Belagerung her, mit einer Brustwehr umzogen werden; sie müssen so wel, als möglich zehn Fuß Breite, und drei Fuß Tiefe haben; die Brustwehr muß sechs, bis sieben Fuß Höhe haben, damit der Soloat verdekkt sei. Die Laufgräben müssen so geführet werden, daß die Belagerten sie nicht entdekken, und nach der Länge bestreichen mögen. Man richtet ihre Theile dergestalt ein, daß kein einziges Werk

der Festung sie bestreichen könne. Wenn die umliegenden Gegenden der Festung Felsen sind, so macht man sich Laufgräben von Faschienen, und Schanzkörben, welches sechs Fuß hohe, und mit Erde angefüllte Körbe sind: Nacht und Tag muß ein Detaschement von einer gewissen Anzahl von Soldaten von jedem Bataillon, an den Laufgräben arbeiten, und sie weiter herausrükken.

Man nennet Spizze des Laufgrabens den Theil, welcher der Festung am nächsten ist: der Schweif ist der Eingang des Laufgrabens, von der Seite der Belagerung her. Wenn ein Laufgraben mit dem andern zusammengehänget ist, so heisset dies Communikation.

Bojaux, oder Zikzakke nennet man die Enden der Laufgräben, welche wechselsweise bald rechts bald links gehen.

Die Parallelen sind die großen Laufgräben, welche mit der Fronte des Plazzes parallel laufen: öfters sind es drei, und die Zikzakke dienen einer jeden Parallele zur Vereinigung (Communikatiox).

Vom Eingraben, (Sappiren).

Wenn man mit dem Aufwerfen der Laufgräben beschäftiget ist, welche unter dem Stükkschusse sind, so stellet man Schanzkörbe aus: dieses ist eine Art von cilindrischem Korbe mit zwei Oeffnungen, welcher zwei Fuß zum Durchmesser, und zwei, oder drei Fuß Höhe hat: sie sind aus dünnen, in einandergeschlungenen Aesten und acht Stäben gemacht, und haben sechs, oder acht hölzerne Stäbe in sich, die oben, und unten sechs Zoll vorragen, damit die untern Spizzen in die Erde eindringen, und darinn feste stekken mögen. Die oben heraus gehenden Spizzen dienen die eiserne Ringe einzunehmen, welche man darauf legt, um sie an einander zu fügen. Ohngefehr zwei Fuß weit vom Schanzkorbe öffnet man

den

den Laufgraben, und füllet den Schanzkorb mit der Erde, welche man aus dem Graben nimmt, voll. Die Körbe sind bestimmt, um die Sappeurs zu decken. Sobald nun der Laufgraben, welchen man am Fusse dieses ersten Schanzkorbes gemacht hat, zwei Fuß Breite, und ein und einen halben Fuß Tiefe hat, so stellet man einen zweiten Schanzkorb an den ersten, an dessen Fusse man den Laufgraben von derselben Breite, und Tiefe als den ersten zu machen fortfähret, man lässet jederzeit zwischen dem Schanzkorbe, und dem Rande des Laufgrabens einen Raum von ohngefehr zwei Fuß, welcher zum Bankette dient. Der Soldat, welcher folget, füget noch etwas zu der Breite, und Tiefe des Laufgrabens zu, und dieses geschiehet so lange, bis sie ihm drei, oder vier Fuß Breite, und eben so viel Tiefe gegeben, indem sie jederzeit die Erde in den Schanzkorb, oder wenn dieser voll ist, oben darauf werfen. Diese Arbeit nennet man das Sappiren; und die Soldaten, welche man dazu anwendet, heissen Schanzgräber (Sappeurs). Man muß wissen, daß der Schanzgräber, welcher an der Spizze ist, der Gefahr mehr, als die andern ausgesezzet ist, deswegen hat er eine Maschine, welche man Mantel, (Blendung) nennet, vor sich. Diese Bretterwand bestehet aus sieben, bis acht starken Bohlen, welche eine über der andern liegen, und flach auf drei Flügel von Holz genagelt sind, welche vertikal durch eine Achse durchgehen, an deren jedem Ende zwei kleine Räder sind, durch welche eine Stange horizontal gehet, vermittelst welcher der Schanzgräber die Freiheit hat, die Schuzzwand nach Belieben zu lenken. Uebrigens ist nicht nur einer dieser Gefahr ausgesezzet, sondern alle müssen, nach der Reihe an der Spizze des Laufgrabens arbeiten.

Hierzu kömmt noch, daß man zwischen den Schanzkörben noch Erdsäkke, einen auf den andern leget, und diese halten die Kugeln auf, welche sonst zwischen sie

durchgehen würden. Die Laufgrabens werden nur des Nachts gemachet; man greifft gemeiniglich durch das Sappiren den bedekkten Weg an.

Die Minen.

Die Minen sind unterirrdische Oerter, worinnen man eine gewisse Menge Pulver verbirget. Die Wege, worauf man nach diesen Oertern gehet, heissen Gallerien: die kleinen Rükkgänge von den Gallerien heissen Aeste. Der Ort wo die Ladung ist, heißt Kammer, oder Ofen.

Eine Mine wird in Gestalt einer kleinen flachen Kammer von vier Quadratfuß gemacht: man macht sie auf verschiedene Art, nachdem man will, daß sie ihre Würkung thun sollen.

Die Minen einer Festung sind von Mäuerwerk, wie die Festung selbst angelegt, und man macht öfters andere, wenn man eine Belagerung vermuthet. Die Belagerten bedienen sich der Minen, um die Arbeit der Belagerer aufzuhalten, ihre Logementer umzustürzen, ihre Batterien zu zerstören, und ihre Arbeit in die Luft zu sprengen.

Wenn die Belagerer den Ort erwählet, und vollkommen versichert sind, daß die Belagerten nichts merken, so macht man an der Seite ein viereckiges Loch, von vier, bis fünf Fuß, welches man Brunnen nennet, dessen Tiefe sich nach den Umständen richtet. Auf dem Grunde, und an der Seite dieses Loches fängt man die Gallerie durch eine Oeffnung an, welche drei Fuß Breite, zu eben so viel Höhe hat. Die Mineurs sind oft genöthiget, an den Gallerien auf den Knien zu arbeiten, und nach dem Maaße, als einer von ihnen die Erde aushöhlet, bringet ein zweiter Mineur den Schutt in die Körbe,

und

und dieses geschiehet nach, und nach, bis oben an die Oeffnung des Loches, worauf man die Körbe vermittelst einer Rolle wie Eimer aufziehet, und füllet. Nach dem Maaße nun, als die Gallerie vorwärts geführet wird, so unterstüzzet man sie mit Zimmerholz; endlich treibet man die Arbeit bis dahin, wo man die Ofen einsenken will: hier macht man eine Höhlung, um den Coffre einzusenken, bis daß man an einer von den Seiten eine Oeffnung macht, um die Wurst einzugraben: dieses ist eine Wurst von Leinwand mit Pulver angefüllet, sie gehet aus dem Coffre, worinn sie inwendig durch einen Zapfen, welcher durch sie gehet, festgehalten wird. Diese Wurst gehet vom Coffre bis zur Höhe des Loches: hernach ladet man die Minen, d. h. vermittelst der Pulversäkke, welche man von Hand zu Hand dahin bringet, füllet man den Coffre, man thut Stroh auf den Coffre, um ihn für die Feuchtigkeit zu bewahren: man belegt ihn mit Stükken von Zimmerholz, welche mit Gewalt eingeschlagen werden, man füllet die Gallerie mit ihrem Schutte vom Ofen an bis an den Eingang aus. Wenn es endlich Zeit ist, so bringt man Feuer an, indem man Pulver ausstreuet, welches bis ans Ende des Schlages fortgehet. Die Ingenieurs müssen die rechte Ladung von Pulver zu bestimmen wissen, welche mit der Linie des kleinsten Widerstandes (dieses ist die kürzeste Linie, welche von dem Ofen bis an die nächste Oberfläche gehet) und noch mit der Zähigkeit, und Schwere der Erde, oder der Materie, welche das Pulver aufheben soll, proportionirt ist.

Sobald man den Feind aus dem Posten gejaget hat, so bringet man Logementer an. Ein Logement ist ein hohler Ort in der Erde, welchen man erweitert, um daselbst Truppen verdekkt zu halten.

Nachdem man den bedekkten Weg eingenommen hat, steiget man zum Graben hinab, greift die Demilune an,

an, und sprengt die Facen derselben vermittelst der Mineurs, welche man darinnen stellet, in die Luft. Man wendet auch Unterwälle an: dieses sind Verschanzungen am Fusse des Walles.

Die Artillerie (grobes Geschüzze).

Man bedienet sich der Kanonen, und Bomben, um eine Festung zu belagern. Eine gemeine Kanone ist ohngefehr zehn Fuß lang, der Kern ist neun Fuß, und der Durchmesser des Mundes sechs Zoll. Ein Stükk, welches eine Kugel von drei, und dreißig Pfunden schießt, heisset drei, und dreißigpfündiger, wenn es vier, und zwanzig Pfunde schießt, heißt es vier, und zwanzigpfündiger u. s. w., welche aber Kugeln unter vier Pfunden schiessen, heißen Falkonets.

Man stellet die Kanonen um die Fronte der Festung herum.

Erstens. Um das Innwendige der Facen des Werkes niederzuschiessen.

Zweitens. Um die Stükken der angegriffenen Fronte über den Haufen zu werfen, und die Lavetten der Festungswerke zu zerbrechen, und sie von der Lavette herab zu werfen.

Drittens. Um eine Bresche zu schiessen, d. h. um die Werke zu öffnen, und endlich durch die Bresche einzudringen.

In diesem lezztern Falle muß man zu einer vier und zwanzigpfündigen Kanone acht Pfund Pulver haben.

Eine Kanone wiegt ohngefehr 5600 Pfunde, und man kann damit bis 600 Schritte nach der Scheibe schiessen.

Die Mörser sind große gegossene Stükke, welche in Gestalt einer Kanone, aber sehr kurz gemacht sind, sie haben einen sehr breiten Kaliber, welcher geschikkt ist, Bomben zu werfen: sie liegen auf Lavetten, welche

von

von sehr niedrigen Rädern getragen werden. Die Bomben sind hohle Kugeln, aber viel größer, und schwerer, als die Kanonen. Es giebt Bomben von verschiedenen Durchmessern. Die größten sind, deren Durchmesser achtzehn Zoll beträgt: man nennet sie Comminges, sie wiegen 500 Pfunde; weil sie, und ihre Mörser aber schwer fortzubringen sind, so bedienet man sich gewöhnlicherweise nur der Bomben von zwölf Zoll im Durchmesser: sie wiegen ohngefehr 120 Pfunde, und sind besser, und leichter zum Gebrauche. Da die Bomben ein Loch haben, welches mit Pulver angefüllet ist, so entzündet sich dasselbe in einer gewissen Zeit, vermittelst einer langsamen Composition, und es zerspringen die Bomben, indem ihre zersprengte Theile eine große Verwüstung anrichten.

Man bedienet sich der Bomben, um die Gewölbe der Magazine zu zersprengen, worinnen die Kriegsmunition des Feindes enthalten ist, oder um die Bedekkungen, so die belagerten Truppen schüzzen, und die vornehmsten Häuser einer Stadt u. s. w. zu verwüsten.

Haubizen nennet man die Mörser, welche wie eine Kanone horizontal abgefeuert werden. Die Bomben zerschmettern alles, was sie antreffen, und zerstreuen die Truppen. Man bedienet sich derselben um die Facen der Werke mit Springschüssen zu bestreichen: anstatt daß man die Mörser fast vertikal losschiesst, und daher kömmt es, daß die Bomben eine parabolische Linie, bald wie die Raketten beschreiben. Die Bombardiers müssen die Bomben werfen. Man legt die Batterien der Kanonen so nahe, als man will an. Die erhabenen Batterien sind viel vortheilhafter, als diejenigen, welche mit dem Erdboden wasserrecht stehen; sie sind aber auch mehr der Gefahr ausgesezzet. Um sie besser zu dekken, so umziehet man sie mit einem Graben, und einer Brustwehr, in welche man Schießscharten schneidet. Wenn

man

man endlich eine hinlängliche Bresche gemacht hat, so giebt man das Zeichen zum Generalsturm.

Zusazz des Uebersezzers.

Die Taktik ist eine Wissenschaft, Truppen mit Vortheil ins Gefechte zu stellen, und zu bewegen. Die einfache Stellungen, und Bewegungen der Truppen werden Evolutionen genannt; so wie die Verbindung der Evolutionen ein Manoeuvre heißt. Man theilet die Taktik ein, in die niedere, und höhere Taktik. Die Wissenschaft, Soldaten in den Evolutionen zu unterrichten, und zu üben, damit sie darinnen eine Fertigkeit erhalten mögen, heißt die niedere Taktik. Dahingegen verbindet die höhere Taktik die gemeine Evolutionen, und die Entwikkelung der Manöuvres zu den Operationen des Krieges im Großen, und sie lenket das große Ganze nach der Absicht des Feldherrn. Folglich wendet die höhere Taktik alles mit tiefer, und kaltblütiger Ueberlegung an, was der Meßkünstler, der Mechaniker, Geschüzzkünstler, und der Kriegsbaumeister, nebst dem niedrigen Taktiker einzeln zu beobachten hat. In der alten, und neuen Taktik ist der Schuß, und der Drukk, oder die Bewegung, der Hauptgegenstand des Kriegssistems.

Die Truppen sind in Reiterei, und Fußvolk abgetheilt. Beide Arten von Soldaten bestehen in Schaaren, oder Korps, welche man Regimenter nennt. Ein Regiment besteht, was das Fußvolk (Infanterie) betrift, aus zwei (oder mehr) Bataillonen; und ein Kavallerieregiment aus Eskadrons; das Bataillon aber, oder die Eskadron wieder aus Kompagnien.

Die Mannschaften aller dieser Eintheilungen stehen in geraden Linien neben, und hinter einander. Eine jede gerade Linie zu Fuß, oder zu Pferde wird ein Glied

(Rang)

(Rang), z. E. das Erste, Zweite, und Dritte Glied genannt. Das Erste hat den Namen der Fronte (Spizze, tête), und das Dritte oder lezzte den Namen des Nachzuges (queue). Eine Anzahl Soldaten, welche in gerader Linie hintereinander, durch alle drei Glieder gerechnet, stehen, heissen eine Rotte (la file). Die rechte Seite dieser Rotten wird der rechte Flügel (Flanke) und die linke der linke Flügel, und der erste Mann des ersten Gliedes der Flügelmann genannt. So viel Glieder, d. i. Reihen parallel hinter einander stehen, so viel Mann stehet ein solcher Hause hoch; z. E. wenn also drei Rotten, oder Glieder hinter einander gestellt werden, so ist dieser Hause drei Mann hoch. Daraus entstehen die Namen des Vordermanns, des Nebenmanns, des Hintermanns. Insbesondre heißt der erste Vordermann in einer jeden Rotte, welcher in dem Frontgliede steht, der Rottmeister (chef de file), und der lezzte einer Rotte, d. i. der lezzte im Nachzuge Rottenschliesser (serre file).

Diese Glieder sezzen endlich Kompagnien, die Kompagnien Bataillons, oder Schwadrons, die Bataillons Divisionen, und Brigaden zusammen, da denn gemeiniglich eine Brigade aus drei bis sechs Bataillons, bei der Reiterei aber aus acht bis zehn Schwadronen besteht.

Die Stellung, und Bewegung der Glieder kömmt auf eine Menge geschwinder, gleichmäßiger, taktförmig abgemessener Bewegungen im Vorrükken, Wenden, im Rükkzuge, Ausdehnen, Zusammenziehen, Schwenken, im Abtheilen in mehrere Glieder u. s. w. an. Wenn man den Truppen die festgeschlossen sind, die Fronte vermindert, und ihnen eine gewisse Tiefe giebt, so entsteht daraus eine Kolonne. Lässet man hingegen die Tiefe vermindern, um die Fronte zu vergrößern, so wird diese Bewegung das Deployiren genannt. Alle einzelne Uebungen haben eine Fertigkeit zur Absicht, dadurch der

Sol-

Soldat alles mit Entschlossenheit, dichtgeschlossen, auf den Wink, und schnell verrichtet.

Wenn ich sezze, daß eine Kompagnie 160 Mann stark ist, so entstehen daraus etwa 53 Rotten. Unter Division versteht man die Eintheilung eines Bataillons in vier oder fünf Theile (Kompagnien). Wenn man eine Division in zwei Hälften abtheilt, oder bricht, so ist dieses ein Peloton, d. i. halbe Kompagnie.

Im Marschiren, welches geschlossen geschiehet, bewegen sich alle Glieder vollkommen gleichmäßig, und die Mannschaft sieht, und richtet sich nach dem rechten Flügel. Im Vorrükken (Avanciren) befindet sich die Fahne in der Mitte, und es sieht der rechte Flügel links, und der linke rechts. Mit Zügen aufmarschiren heißt, wenn sich ein Bataillon schwenkt, und ein Peloton hinter dem andern in einer gewissen Distanz folgt, um sich auf gegebnen Befehl wieder in eine Fronte zustellen. Im Rükkzuge formirt das dritte Glied die Fronte.

Die Handübungen, oder das Exerciren bestehet in den Handgriffen mit dem Gewehre, in dem Generalkommando, bei den Ehrenbezeugungen und in der Chargirung, oder dem Feuern. Alles richtet sich nach gewissen gegebenen Zeichen; und die Vertraulichkeit mit den Feuerröhren im Bewegen, Laden, Feuern, und Wiederladen, und die Geschmeidigkeit der Wendungen, die sich wie ein einziger tausendfacher Blizz, in einem Tempo vereinigen, machen den Ruhm der niedern Taktik, und der Preußen aus.

Die Trommel deutet die allgemeine Befehle an; der Zapfenstreich und der Stükkschuß im Lager befehlen die Abendruhe; die Reveille das Aufstehen des Morgens, die Vergatterung das Fertigstehen der Mannschaft, so auf die Wache ziehen wird, der Generalmarsch im Felde, das Bereithalten der Soldaten, der Retraitemarsch den Rükkzug an.

Da etwa sechs, oder sieben Mann in einem Gezelte beisammen liegen, so theilen sich dieselben auf dem Marsche in die Feldstükke, sie zu tragen, und diese sind das Torniſter, die Wasserflasche, Brodtbeutel, Hakke, Schippe, Kastrolle, und Kessel, Beil, Gezeltpfähle, Regendekkel, indessen daß die Gezelte auf Pakkpferden fortgebracht werden.

Das ganze Kriegsheer ist den Befehlen eines einzigen Oberhauptes, als ein Ganzes unterworfen, und ein Lager von ein Paar Meilen Ausdehnung, stellet einen Kriegsstaat, eine Nation, oder Welt von Kriegern vor, die sich, ein jeder nach seinem Geschäfte, bestreben, einer dem andern Sicherheit, Unterhalt, und Bequemlichkeit zu verschaffen. Ein so ungeheurer Körper von starken, muthigen, und bewaffneten Personen würde sich, ohne die strengste Gesezze, und Strafen, selbst, und ganze Erdstriche zerstören. Indessen lenket der Feldherr diese wilde Schaaren, diese berittne Haufen, deren schneidender Säbel, Fronten, die durch Bajonette palliſadirt werden, zerspaltet, diese donnernde Stükke, die Schuß auf Schuß gegossene Eisenmassen unter die Linien fortschleudern, durch eine gute Ordnung, durch eine strenge Mannszucht, und durch den bewaffneten Arm der Polizei, so wie durch seine kluge Befehle, zu der lezzten Absicht aller, d. i. zur Erfechtung des Sieges.

Es sind daher den größern, und kleinern Abtheilungen des Kriegsheeres wieder besondere Befehlshaber vorgesezzt, und daraus entstehen die verschiedene Arten und Grade von Officiers, und anderen Kriegsbedienten, deren einer dem andern untergeordnet (subordinirt) ist, nachdem derselbe mehr, oder weniger zu befehlen hat.

Die erste Klasse von Officiers, und Kriegsbedienten ist das, was man den Generalstab (etat maior) nennt. Dieser bestehet aus der gesammten Generalität, und aus allen Officiers, und Kriegsbedienten, welche

ihrer Verrichtungen wegen, nicht bei einzelnen Regimentern, oder Bataillonen, sondern als Glieder der Regierung, bei der ganzen Armee, oder bei großen Korps derselben stehen, und solche kommandiren. Dergleichen sind bei der Königl. Preußischen Armee, als wirkliche Officiers: der Generalissimus, oder General en Chef, diese Seele des gesammten Kriegskörpers, der Generalfeldmarschall, der Generalfeldzeugmeister (grand maitre d'Artillerie), der General von der Infanterie, der General von der Kavallerie, die Generallieutenants, die Generalmajors (Generalwachtmeister), der Generalquartiermeister, (mit seinen Quartiermeisterlieutenants von verschiedenem Karakter), der Generalingenieur (nebst den übrigen Ingenieursofficiers von verschiednem Range), die General- und Flügeladjudanten von verschiednem Karakter.

Zum Generalstabe gehören außerdem an hohen und niedrigen Kriegsofficianten, der Intendant der Armee, (Generalfeldkriegskommissarius), nebst den Unterbedienten des Feldkommissariats; der Generalproviantmeister nebst den Unterbedienten des Proviantamtes; der Generalfeldkriegszahlmeister, nebst den Unterbedienten der Generalkriegskasse; der Generalauditeur nebst den Oberauditeurs vom Generalstabe; der Generalwagenmeister nebst den Unterbedienten des Fuhrwesens; der Feldprobst (Oberfeldprediger) nebst den Staabsfeldpredigern; der Generalfeldmedikus, nebst den übrigen Feldmedicis, und Feldapothekern; der Generalchirurgus nebst den Staabschirurgis; der Feldpostmeister nebst den Feldkurieren; der Generalprevot (Generalgewaltiger) mit seinen Leuten.

Die zweite Klasse der Officiers, und Kriegsofficianten, ist der Regimentsstab. Dieser bestehet aus den höhern Officiers eines Regimentes, welche nicht nur bei ihren Kompagnien, sondern auch bei dem ganzen

zen Regimente zu befehlen haben, und aus Officianten, deren Dienst das ganze Regiment angeht. Daher wird der Regimentsstab wieder in den Ober- und Unterstab eingetheilt. Den Oberstab machet aus, der Oberste, der Oberstlieutenant, die Obristwachtmeister, oder Majors. Zum Unterstabe gehöret der Regimentsquartiermeister, der Auditeur, der Feldprediger, der Regimentsfeldscheer nebst den Kompagniefeldscheeren, der Regimentstambour, die Hautboisten, die Pfeiffer, der Büchsenmacher, Büchsenschäfter, und Profos.

Die dritte Klasse der Officiers besteht aus den Ober- und Unterofficiers einer Kompagnie, oder Schwadron, welches man zusammengenommen, die Primaplana nennt. Diese bestehet bei einer Infanteriekompagnie aus dem Hauptmanne (Kapitain), Staabskapitain, Premierlieutenant, Sekondlieutenant, dem Fähnrich, und neun, bis zehn Unterofficiers.

Die Primaplana einer Reiterschwadron ist beinahe von eben der Beschaffenheit, nur daß der Hauptmann bei der schweren Reiterei, und bei den Husaren Rittmeister, und der Fähnrich Kornet (cornette) genannt wird.

Die Stärke eines Bataillons hänget von der Stärke seiner Kompagnien, und von der willkührlichen Bestimmung des Kriegsgebrauches bei verschiednen Völkern ab; man schäzzt also ein Bataillon zwischen 300, und 800 Mann stark. Um aber einen gewissen Maaßstab für die Berechnung eines Kriegsheeres feste zu sezzen, so nehme ich hier an, daß eine Musketierkompagnie enthalte, vier Oberofficiers, nämlich den Kapitain, den Premierlieutenant, den Sekondlieutenant, und den Fähnrich; zehn Unterofficiers, nämlich einen bis zwei Edelleute (Freikorporal, Fahnenjunker), darunter einer, als Freikorporal die Fahne trägt, einen Feldwebel (Sergeant), einen Kapitain d'Armes, einen Fourier, und

sechs Korporäle; an gemeinen Soldaten 114 Musketiers, drei Trommelschläger (Tambours) einen Feldscheer; so daß also eine Kompagnie Musketiers in allem 132 Köpfe betragen würde.

Die Rangierung dieser Kompagnie geschiehet, indem die 114 Musketiers drei Glieder formiren. Im ersten Gliede stehet die größte, im zweiten die kleinste Mannschaft. Folglich erscheinen hier 38 Rotten, indem man 114 durch drei dividirt. Man theilet diese 38 Rotten in vier Züge ab; der Kapitain stehet vor der Mitte des ersten Zuges, der Fähnrich vor dem andern, der Sekondlieutenant vor dem dritten, und der Premierlieutenant vor dem vierten Zuge; so wie die Unterofficiers, und Tambours ebenfalls ihre gewisse Stelle bekommen.

Eine Eskadron bestehet etwa aus sechs Oberofficiers, 12 Unterofficiers, zwei Trompetern, 132 Reitern, etlichen Ueberzähligen, zwei Fahnenschmieden, einem Feldscheer; außerdem hat die Leibschwadron noch einen Adjudanten, einen Staabstrompeter, einen Pauker; und es gehört noch der Unterstab in diese Rechnung mit. Von den drei Gliedern besteht das Erste aus der größten Mannschaft, und Pferden; und so enthält die Schwadron 44 Rotten; und wenn man sie in vier Züge eintheilt, eilf Rotten. Den ersten Zug führt der Kommandeur nebst dem jüngsten Kornet, den zweiten der jüngste Lieutenant, den dritten der Rittmeister, den vierten Zug der älteste Kornet, indessen daß der älteste Lieutenant die Schwadron schliesset. Der Standartenjunker stehet auf dem rechten Flügel des dritten Zuges. Unter den Unterofficiers heißt der erste, Wachtmeister. Man nimmt in der Austheilung des Plazzes für ein Pferd, beim Formiren der Schwadron, für dessen Länge, sechs bis sieben Fuß, und für die Breite bis zwei Fuß Raum, oder überhaupt für den Reiter zu Pferde drei

Fuß

Fuß in der Breite. Dieses betrüge für drei Glieder, oder 53 einzelne Räume in der Fronte 159 Fuß, oder 80 Schritte für die ganze Fronte der Schwadron. Im Feuern, oder Angriffe schliessen sich die Glieder fester an einander, so daß die Köpfe der hintern Pferde, das Kreuz der vordern erreichen; so wie sich die Rotten des Fußvolks Arm am Arm, und so nahe an einander schliessen, als das Laden Plazz erfordert. Diese gedrungene Stellung concentrirt die Macht eines Haufens in einen kleinern Raum, um die beiden Kräfte der Kriegsmechanik, Schuß, und Drukk, wie im Griechischen Phalanx mit einmal zu verbinden, welches eine Schlachtordnung von einem Vierekke war, so aus etwa 8000 Mann bestand; da denn 500 Mann in der Fronte und die Kolonne 16 Mann hoch stand.

Ein Kriegsheer wird nach Bataillonen, und Schwadronen, und so auch eine Schlachtordnung eingetheilt, indem die Stellung, und Bewegung eines einzelnen Soldaten, das ist, was die Einheit in der Vermehrung, und der Anwendung der Zahlen ist; und es stellen die Uebungen, bei einer Kompagnie im Kleinen das vor, was eine ganze Armee im Großen, und in der Schlacht verrichtet; nur daß hier die Fronte größer ist. Eine Linie, oder Treffen (Schlachtordnung) ist eine neben einander gestellte Anzahl von Truppen. Kolonne ist hingegen ein Haufen von einer kleinen Fronte, dessen Glieder dergestalt hinter einander stehen, daß sie im Marsche einander folgen sollen; so wie die Linie eine große Fronte macht. Die Beschaffenheit des Erdbodens, die Absicht des Generals, und die Bewegung des Feindes, machen hier in der Figur der Schlachtordnung allerlei Veränderungen.

Gemeiniglich stellet man die Armee auf zwei Linien (Treffen), darunter die Erste diejenige heißt, welche dem Feinde am nächsten, und demselben im Gesichte steht. Hinter ihr steht das zweite Treffen in einer gewissen Di-

stanz. Die Truppen, welche man bereit hält, die beide Treffen im Nothfalle zu unterstüzzen, heißen die Reserve (Rükkhalt), und stehen hinter dem zweiten Treffen. In den Treffen selbst nimmt die Infanterie die Mitte ein, und die Reiterei dekkt ihre beide Seiten (Flanken) als Flügel. Für die Bataillonen, Stükke, und Reiterei rechnet man eine gewisse Anzahl Schritte ab, und was die Tiefe der Schlachtordnung betrift, so steht die erste Linie von der andern etwa 300 bis 400 Schritte, und eben so weit auch das Corps de Reserve von dem zweiten Treffen ab. Folglich nimmt das Kriegheer einen länglich viereckigen Raum ein, der, nach der Anzahl der Truppen, in der Fronte etwa vier, oder 5000 Schritte lang, und 600 bis 800 Schritte breit (tief) wäre. Lässet man zwischen den Truppen einer Schlachtordnung Zwischenräume, wie auf den Feldern des Schachbrettes, so ist dieses eine Stellung en echiquier, und die Linie erfordert noch einmal so viel Plazz, außerdem bekömmt sie bei jedem leeren Zwischenraume schwache Seiten (Flanken), in die der Feind eindringen kann, um die Linie en detail zu schlagen, obgleich die zweite Linie die leere Räume der ersten Linie auszufüllen, und plözzlich zu verstärken die Absicht hat. Solchergestalt bestehet eine Schlachtordnung aus den Flügeln, Flanken, wozu gemeiniglich die Grenadierbataillonen angewandt werden, aus dem Corps d'armee, oder Centro, und aus Bataillons, welche zu Brigaden, und Divisionen anwachsen. Gemeiniglich führt ein Generalmajor, oder Brigadier eine Brigade; zwo, oder mehr Brigaden aber, so man Division nennt, ein Generallieutenant an; dieser stehet unter den Befehlen eines Generals von der Infanterie, oder Kavallerie, und dieser empfängt die Befehle vom General en Chef. Die vier Ehrenposten der Infanterie in der Schlacht sind die beide rechte, und die beide linke Flügel der zwei Linien; die Kavallerie hat

deren

deren achte, weil sie in vier Korps auf den Flügeln steht. Die Regimenter stehen in der Brigade gemeiniglich nach ihrem Alter, und die Garden zu Fuß pflegen das Centrum der ersten Linie einzunehmen, und der Person des Generals en Chef am nächsten zu stehen.

Das Lager der Armee stellet eine Gezelterstadt mit regulären Strassen vor; sie dienet zum Aufenthalte der Menschen, und Pferde, wie auch des zu einem Kriegsheere gehörigen Feld- und Kriegsgeräthes. Diese Häuser von Leinwand, oder Zwillig sind dergestalt zugeschnitten, und verfertiget, daß man sie vermittelst Strikker, Zelterstangen, und Pflökke in kurzer Zeit zu einer fliegenden Wohnung, nach Art der tartarischen Nationen, ausspannen, wieder abbrechen, und auf Pferden von einem Orte zum andern bringen kann.

Man pflegt bei dem Feldlager einer Armee überhaupt voraus zu sezzen, daß die Armee im Lager eben solche Fronte macht, als sie in der Schlacht machen würde, ferner, daß weder das Fußvolk, noch die Reiterei mit ihren Gezelten, und Gassen mehr Plazz einnehmen, als sie in der Schlachtordnung einnehmen, damit sie das Lager, wenn sie zur Schlacht ausrükken, nicht nur dekken, sondern auch überflügeln mögen.

Alle Arten der Lager werden in Marschlager, und in Standlager eingetheilt. Die ersten dienen bisweilen nur auf einen Tag, und man ist schon zufrieden, wenn man einen bequemen Ort findet, wo man Wasser, Holz, und andere Bedürfnisse in der Nähe findet. Ein Standlager verlanget außerdem noch, von Natur, oder Kunst befestigt zu sein, seine schwache Seiten müssen durch Truppen verstärket werden, die Fronte, und Flügels müssen gut gedekkt, und der Rükken mit den Flanken frei sein, damit der Feind nirgends eindringen, oder die Communication der Zufuhren abschneiden, sondern ein Schlachtfeld von enger Fronte vor dem Lager finden möge.

Hierzu gehört eine umständliche Kenntniß von der Gegend, von den Wegen, welche dahin führen, von der Beschaffenheit der Wälder, Dörfer, Berge, Moräste, und Flüsse. Die Aufsicht der Lagerabstekkung führt der Generalquartiermeister der Armee, welchem die Quartiermeisterlieutenants, die Ingenieurofficiers, die Brigademajors, und die Regimentsquartiermeister, nebst ihren Fouriers zugeordnet sind. Gemeiniglich dekkt die Avantgarde der Armee, so aus einem Corps Grenadier, Musketier, Dragoner, und Husaren bestehet, diese Abstekkung. Die Brükkenwagen führen das nöthige Holz zu den Brükken herbei, die von den Zimmerleuten über die vorkommende Bäche, und Flüsse geschlagen werden, etwa 20 Fuß breit gemacht, und mit einem Fuß Erde beworfen werden, um sie mit halben Pelotons, Kanonen, und Wagen passiren zu können.

Die Mitte des Lagers heißt das Hauptquartier, welches für den General en Chef, und die vornehmste Personen des Generalstaabes bestimmt ist. Der Artilleriepark begreift das grobe Geschüzze, und alles Feld- und Kriegesgeräthe in sich, er wird von den Artilleriebataillonen bedekkt, und bekömmt gemeiniglich zwischen dem andern Treffen, und dem Corps de Reserve seinen Standpunkt. Hinter der Armee verlegt man das Proviantquartier mit der Feldbäkkerei, in ein Dorf, von beiden Flügeln gleich weit, damit die Truppen keinen langen Umweg haben mögen, wenn sie ihr Brodt abholen. Noch weiter hinter der Armee wird das Feldlazareth angelegt, und an Flüsse gebracht, um die Reinigkeit bei der Verpflegung zu beobachten, und die ansteckende Seuchen von dem Lager zu entfernen.

Zur Sicherheit, und einer guten Ordnung im Lager, dienen die Lagerwachen, und Lagerposten, welche man ausstellt, z. E. die Brandwache; die außer dem Lager, dessen Sicherheit besorgen, heißen Feldwachen, und

und Feldposten, welche vor der Fronte, und auf den Flanken der Armee stehen.

Es macht etwa die Fronte eines Infanterieregimentes 300 Schritte aus; jede Kompagniegasse ist 18 Schritte, jede Brandgasse 12 Schritte breit, die Regimentsgasse, zwischen zwei Bataillons 30 Schritte, die Fahnenwache befindet sich vor dem Bataillon, die Piquetwache vor den Fahnen des zweiten Bataillons. Die Wissenschaft der Castrametation erfordert viel Erfahrung, Kunst und Geschikklichkeit, den Boden zu wählen, und das Lager uneroberlich zu machen; sie theilet sowohl dem Fußvolke, als der Reiterei die für jeden sich schikkende Gegenden aus, und sie zieht von Ebenen, Bergen, hohlen Wegen, Wäldern, und den angebrachten Schanzen, Kirchhöfen u. s. w. allen nur möglichen Nuzzen, und bemühet sich die Flanken des Heeres an ein Gehölze, Flüsse, Moräste, oder Dörfer, nach der Lage des Bodens, anzulehnen.

Die vornehmste Schriften, welche das weitläuftige Feld der Taktik zu bauen dienlich sind, sind: Polibs allgemeine Geschichte; Cäsar vom gallischen, und pompegischen Kriege durch Wagner 1765 in 8. verdeutscht. Besonders erklären die memoires militaires sur les grecs & les romains des Quintus Jcilius (Guichard), auf eine praktische Art die höhere Taktik der Alten; so wie Titus Livius die römische Geschichte praktisch erzählt, indem die Kriegshistorie überhaupt der ganzen Kriegskunst das Leben giebt. Des Marschall von Puysegur Grundsäzze, und Regeln stellen die Taktik völlig zergliedert, und sistematisch dar. Außerdem enthalten die Lebensgeschichten der großen Helden, des Turenne, Conde, Montecuculi, Luxemburg, des Gustav Adolphs, Eugens von Savoien, Marlborough, des Villars u. s. w. eine Menge wichtiger Anmerkungen, die den

durch die vorbereitende Wissenschaften bereits gebildeten Officier, weiter ausbilden können.

Der Durchlauchtige Verfasser der vermischten Gedichte zeiget uns in der Kriegskunst den Tempel der größten Helden selbst, und lässet uns unter den größten Kriegshelden der alten und neuen Zeit, den Alexander, den Julius Cäsar, den Miltiades, Alcibiades, Cimon, Paul Aemil, Fabius, Scipio, Henrich den Großen, Conde, Villars, Turenne, Montecuculi, Baden, Anhalt, Eugen, Gustav Adolph, und Moriz von Sachsen, mit Ehrfurcht bewundern. Und welche Lorbeeren der Unsterblichkeit krönen bereits den idealischen Baumeister dieses poetischen Tempels in der That! welcher in der Kunst zu siegen so unnachahmlich bleiben wird, als er es vor allen genannten Helden in der Kunst zu regieren ist, indem er alle Seltenheiten der feurigen Genies in seiner Person vereiniget.

Gustav Adolph war der erste, der die Reiterei fünf Mann hoch stellte, die schwere Rüstung, und das schwere Feuergewehr derselben verwarf, sie zum Angriffe in vollem Laufe mit geschlossener Fronte gewöhnte, und den kurzen Karabiner, und Kopf, und Bruststükk (Küraß) einführte. Er veränderte die Schlachtordnung der Infanterie, und formirte aus diesem groben, und tiefen Klumpen, kleinere Massen, oder Kolonnen; er gab der Artillerie in der Schlacht einen bessern Nachdrukk, er schafte die lange Piken ab, gab dem Fußvolke leichtere Flinten, er stellte sein Kriegsheer, welches zur Manns-zucht, Härte, und Wirthlichkeit gewöhnt war, in sechs Glieder, da Wallensteins seine drei, oder vier große Viereke in acht bis zehn Gliedern fochten. Gustavs Erfindungen wurden von den französischen Feldherren, dem Turenne, Conde, und Luxemburg nachgeahmt; und so pflanzte der Kriegsgott seine Schule zuerst in Sparta, nachher in der römischen Armee, von da theilte er seine

Talente

Talente einzeln dem spanischen Fußvolke, der Schweizden Holländern mit; Turenne, und Conde gaben dem Soldatenstande die Einrichtung, und Gesezze; Eugen und der Fürst von Dessau wandten diese an, und nun wurde der Krieg in den Händen des preußischen Friedrichs zu einer Wissenschaft, und zu einem Sisteme, welches alle vorige Schulen verdunkelt. Einer der wesentlichsten Zusäzze, die dieser größte König der Taktik gegeben, ist, Truppen zu einer gewissen Tiefe in geschlossener Masse, d. i. in Kolonnen zu stellen, und sie fertig aus einer andern Stellung in diese übergehen zu lassen u. s. w.

Die äußere Stärke der Königl. Preußischen Armee war im Jahre 1777 folgende: Die Artillerie bestand aus 10460 Mann; die Infanterie an Cadets, an Garde, Grenadierbataillons, Musketiers, Füseliers, Pionniers, Mineurs, Garnisonregimentern, Unrangirten, Jägern zu Fuß u. s. w. aus 163704 Mann, oder über 188 Bataillons; die Kavallerie an Küraßiers, Karabiniers, Garde du Corps, Dragonern, Husaren, Boßniaken, und Jägern zu Pferde, aus 39102 Mann, oder 234 Schwadronen; da denn die Totalsumme, nach dem Inhalte der Provinzialinspectionen, für die gesammte Armee 202806 Mann betrug.

Das Königl. Preußische Corps des Cadets zu Berlin, diese adeliche Pflanzschule der Officiers für die preussische Armeen, bestehet aus vier Kompagnien; der Chef ist Se. Excellenz, der Generallieutenant, Freiherr von Buddenbrok, der Kommandeur, ein Oberster, und fünf Hauptleute haben die Aufsicht, und unterrichten sie in den Kriegsübungen. Außerdem genießen sie eine anständige Verpflegung, und den Unterricht in der Kriegskunst, in den vorbereitenden Wissenschaften, und Künsten, und in allen ritterlichen Uebungen. Von diesem Corps hänget das zu Stolpe, und Culm ab. Die Uni-

form

form ist blau, mit rothen Aufschlägen, blaßgelben Westen, und Hüten mit silbernen Tressen. Seit 1716 besteht das Corps.

Die Königl. Preußische Garde zu Fuß in Potsdam bestehet aus drei Bataillonen. Das erste, von 1544 Mann, hat zur Uniform blaue Röcke mit breiten silbernen Borten, und Quästen, rothen Aufschlägen, und Kragen, bleichgelben Weste, und Beinkleidern, Hüten mit breiten silbernen Bogentressen, schwarzen Kokarden, dabei die Kompagnie Flügelgrenadier rothe Grenadiermüzzen von versilbertem Bleche, und dergleichen Luntenröhre tragen. Die Officiers unterscheiden sich durch reiche gestikkte Schleifen, und durch weiße Hutfedern. Der König kommandirt das Bataillon als Chef, und die Leibkompagnie als Hauptmann. Das zweite Bataillon trägt rothe Aufklappen, Aufschläge, und Kragen; die blaue Uniform hat silberne Borten ohne Quäste, und die Hüte zieren glatte Silbertressen. Die Officiermontur ist ohne rothen Aufklappen, und von schmälern Stikkereien. Das dritte Bataillon Garde ist mit dem zweiten gleichförmig gekleidet, und nur mit bleichgelben versilberten Grenadiermüzzen versehen, so wie alle drei Bataillons silberne Achselbänder tragen, und in allem 3854 Mann, oder 18 Kompagnien ausmachen. Seit 1740. Das Bataillon Grenadiergarde ist ein Nachlaß des ehemaligen großen Grenadierregiments Friedrich Willhelms, von fünf Kompagnien, oder 1294 Mann stark. Es trägt noch die alte Uniform, blau mit goldnen Borten, bleichgelbe Unterkleider, und rothe Grenadiermüzzen.

Diese ganze Garde wird aus dem Corps der Unrangirten rekrutirt, so gegen 400 Mann stark ist, und jährlich durch einige der schönsten Leute von jedem Feldregimente ersezzt wird.

Die

Die übrigen Feldregimenter, Infanterie der Königl. Armee, unterscheiden sich bei den dunkelblauen Röken, durch die rothe, gelbe, pfersichblühte ꝛc. Farbe der Aufklappen, und Aufschläge, rothe Halsbinden, und durch die Schleifen, und Knöpfe. Jedes Regiment besteht aus 2210 Köpfen, oder aus 10 Kompagnien Musketier, und zwei Kompagnien Grenadiers mit Blechmüzzen. Man theilet die Infanterie in Musketierregimenter, in Füselierregimenter, in Grenadierbataillons, in Freiregimenter während des Krieges, in Garnisonregimenter, und in Jäger zu Fuß. Das Ingenieurcorps enthält 80 Officiers, und 20 Conducteurs.

Das allgemeine Geweht der Infanterie ist die Muskete, nebst kurzem Säbel, Patronentasche, und Bajonette; und das Espanton, der Ringkragen, Degen mit dem Port d'epee von Silber, und die Schärpe bezeichnen den Officier.

Zu dem kleinen Dienste der Infanterie gehört die schnelle, und abgemessene Bewegung, die Ladung, und Abfeurung der Muskete, das Aufmarschiren, Schwenken, Vorrükken, Abbrechen der Züge, das Dehnen, Ziehen, Schliessen, die Ausstellung der Posten, und Wachen, und die genauste Aufmerksamkeit auf die Befehle der Officiers, auf die Trommel, und andre Signale, in der Garnison, im Felde, und auf dem Marsche.

Das Artilleriecorps besteht aus vier Regimentern, oder 10,460 Mann. Bei einer jeden dieser 40 Kompagnien stehen 26 Bombardier, und sieben Feuerwerker. Die Uniform ist dunkelbau, mit blaßgelben Westen, so bei den Officiers mit breiten goldnen Tressen bordirt sind. Das reitende Artilleriekorps beträgt 180 Mann. Die Uebungen kommen auf eine schnelle und richtige Anwendung des groben Geschüzzes, der Haubizzen, und Mörser an.

Das

Das Gewehr der Königl. Reiterei ist der Pallasch, Degen, Säbel, der Karabiner, und das Dressiren der Pferde macht den Reiterdienst noch beschwerlicher. Man theilt die Kavallerie in die Garde du Corps von 520 Mann, die der König selbst kommandirt. Ihre Uniform sind weisse Kollette, und rothe Westen mit Silberborten; bei feierlichen Gelegenheiten wirft sie eine rothe Staatsweste, mit einem großen gestikkten Silbersterne vorn, und hinten über das Kollet. Die Staatsrökke der Officiers sind von Scharlach, mit blauen Aufschlägen, und Silberschleifen. Die übrigen schweren Reiter, so insgesammt einen Küraß von Eisen, weiß Kollet, und eine Leibbinde haben, sind die Gensdarmes, die Leibkarabiniers, Leibküraßiers, und die übrigen Küraßierregimenter. Die Farbe der Dragoner ist hellblau, aber sie unterscheiden sich durch die Farben der Aufschläge, und dienen auch zu Fusse. Die Husarenregimenter tragen Müzzen mit hohen Brenien, oder Müzzenhüte, kurze Pelze von allerlei Farben, Schärpen, krumme Säbel, und Kniestiefel, wozu noch bei den Boßniaken weite scharlachrothe Beinkleider, und eine Pike kommen. Das Corps der Küraßiers beträgt 10,840 Köpfe, das Corps der Dragoner 12,106, und die sämmtliche Husaren 15,000 Mann, so wie die gesammte Kavallerie über 52,000, an Mann, und Pferden. Diese hier angegebne Summe des Königl. Preussischen Kriegsheeres ändert sich, nebst der innern Einrichtung des ganzen Kriegsetats so oft, als es die Umstände, und die hohen Einsichten des Monarchen erfordern, welcher allein die Seele davon ist, und ohne fremde Beihülfe, selbst denkt, entwirft, kriegt, und regiert.

Euro-

Europäische Mächte.

	Landmacht.	Seemacht.		Einkünfte.	Unterth.	Ländermaaß
	Soldaten	große Schiffe	Matrosen			
Dännemark	60 000	33	4400	6	1	850□Meil
Schweden	49 000	43	—	3	2	12800
Rußland	606,158	50	10570	16	30	300,000
Pohlen	19,000	—	—	2	15	13,400
Türkei	300,000	30	—	50	—	10,544
Sardinien	38,000	—	—	6	2	1244
Venedig	29,000	34	—	8	—	800
Genua	5000	—	—	—	—	—
Toskana	8000	—	—	3	—	440
Pabst	—	—	—	9	1	800
Lukka	500	—	—	—	—	—
Neapel	50,000	—	—	—	4	1760
Schweiz	—	—	—	—	1	1090
Frankreich	280,000	110	40,000	25	18	10,000
Spanien	96,000	40	—	28	10	8,500
Portugal	20 000	20	—	12	2	1845
England	53,000	400	16,000	42	8	6040
Holland	40,000	40	—	21	2	625
Oesterreich	200,000	—	—	50	—	—
Mainz	6000	—	—	1	—	—
Trier	1,200	—	—	—	—	—
Kölln	1000	—	—	—	—	—
Pfalz	11,000	—	—	2	—	—
Bareuth	—	—	—	1	—	—
Salzburg	—	—	—	3	—	—
Baiern	12,000	—	—	7	—	—
Würtemb.	—	—	—	2	—	—
Hessen	15,000	—	—	—	—	—
Sachsen	20,000	—	—	7	—	—
Wolfenbüt.	6,000	—	—	—	—	—
Preußen	200,000	—	—	20	5	3000
Summa aller Soldaten in Europa.	1½ Millionen.	800 Schiffe.	70970 Matrosen.	290 Mill. Eink.	100 Millionen Einwohner.	373718 Quadratmeilen in Europa.

Hier fehlen noch viele Data, z. E. die 15,000 Quasisoldaten des Pabstes, und andere ansehnliche Punkte mehr, z. E. die österreichische Unterthanen und Länder, und selbst die festgesezzte Zahlen würden noch eine große Reform nöthig haben, um die Macht Europens zuverläßig bestimmen zu können. Die Millionen

der fürstlichen Jahreinkünfte sind sehr ungleich in ihrem Gehalte, nachdem sie Gulden, Thaler, Rubel, Livres u. s. w vorstellen.

Die drei wesentlichen Stükke der Kriegsmacht sind eine volle Schazzkammer, eine vollkommne Armee, und hinlängliche Magazine, oder Vorräthe.

Die Artillerie (Feuerwerkerkunst). Von außen heissen die drei Hauptheile eines Stükkes Bodenstukk, Zapfenfelo, und der vorderste Theil Mundstükk. Jeder hat seine Glieder zum Absazze aus der Baukunst bekommen, und sie heissen durchweg Friesen. Die Schildzapfen liegen auf der Lafette auf, die Delphine sind Handhaben des Stükkes, das Zündloch, die Traube. Inwendig ist die Seele gerade polirt, und cilindrisch. Das Stükk ist unten am Bodenstükke am dikksten, weil die Kugel so stark zurükkestößt, als sie mit Heftigkeit vorne aus der Mündung herausfährt. Die Stükke sind von Eisen gegossen, oder aus folgender Mischung: aus neun Pfunden Zinn, und sechs Pfund Messing, zu hundert Pfund Kupfer verfertigt, so Kanonengut (Glokkenspeise) heißt.

Um eine Kanone zu formen, so wird eine Form von Tannenholze, wie ein abgekürzter Kegel (Formspindel), die ein Haspel auf der Formbank umdrehet, mit Fett bestrichen, mit Lunten bewikkelt, und mit Thon, und Ziegelmehl, Pferdemist, und Scheerwolle beschlagen, umgewendet, und an Kohlen getrokknet, mit dem Formbrette zu den Friesen ausgeschnitten, indem man den Haspel herumdreht. Die Schildzapfen sind von Holz, und die Delphinen, Wapen u. s. w. aus Wachs. Ueber alles wird der Mantel von Lehm übergeschlagen, dessen innere Fläche den Abdrukk der ganzen Figur an sich nimmt. Zwischen dem Modelle, und dem Mantel ist eine Lage Talg. Wenn der Mantel seine rechte Lehmdikke hat, so wird alles am Feuer getrokknet,

und

und man überzieht den Mantel, seiner Länge nach, mit Schienen, und Reifen von Eisen wie ein Faß, und endlich überzieht man auch dieses mit Lehm. Nun zieht man die Formspindel aus der Mitte des Klumpen heraus, und man gebraucht nur den Mantel zum Stükkgiessen.

Die übrige Umstände bey der Form habe ich im fünften Bande meiner Werkstäte der heutigen Künste, im Artikel von der Stükkgießerei, beschrieben. Die ganze Form wird endlich in der großen Dammgrube, gerade unter dem Ofenloche, eingedammt, man sezzt die Kernstange ein, der Gießofen ist gewölbt, und hat einen schiefen Heerd, und Nebenthurm, worinnen das Holz brennt. Man zieht endlich den eisernen Zapfen heraus, und das fließende Metall fällt in die Form herab. Gemeiniglich gießet man die Stükke, ohne Kernstange, und maßiv. Nach der Erkaltung wird der verlorne Kopf abgesägt, und die Seele gebort. Man probirt die neue Stükke mit ganz kugelschwerem Pulver, und einer eisernen Kugel.

Die halbe Karthaunen von 20 bis 24 Kalibern Länge, schießen 24 Pfunde Eisen, und sind heut zu Tage die größten Stükke. Man hat die lange Schlangen alle abgeschaft, und man schießt nur eiserne Kugeln, die man durch einen eisernen Ring (Kugellehre) fallen läßt, wenn man sie nach ihren Kalibern sortirt, um sie zu Piramiden aufzuschichten, und zu den rechten Stükken zu gebrauchen. Die Kartätschen sind Büchsen voll kleiner Kugeln. Die Instrumente der Ladung sind die Ladeschaufel, der Sezzkolben, und der Wischkolben, der mit einem Schaaffelle benagelt wird.

Das Gerüste, so ein Stükk trägt, ist die Lafette mit ihren Wänden, Riegeln, und zwei Rädern. Am Rade kömmt vor die Nabe, sechs Felgen, zwölf Speichen, und der Beschlag von Eisen. Man hängt sie, vermit-

telst des großen Prozznagels, an den Prozzwagen, d. i. an den Vorderwagen, an. Man richtet die Stükke mit dem untergeschobenen Richtkeile, und man ladet sie mit Patronen, und halb so viel Pulver, als ihre Kugel schwer wiegt. Die Ladung nimmt eine Länge von vier Kalibern im Stükke ein. Stükkkaliber, heißt die Breite (Durchmesser) der Seele, und Kugelkaliber, die etwas kleinere Breite der Kugel.

Die Batterie ist eine Bettung (Pflaster) für die Stükke, und der Kessel für die Mörser. Das Visiren (Richten) geschieht durch das Visirkorn. Ein Kernschuß geht mit dem Horizonte parallel, und beschreibt fast eine gerade Linie; hingegen ein Bogenschuß einen Bogen, und ein Prellschuß (Ricochet) springt, weil man ihm nur eine kleine Ladung giebt. Ein vierpfündig Stükk schießt, bei einer Erhöhung des Stükkes auf 45 Grade, (höchste Elevation) die Kugel höchstens 9120 rheinländische Schuh weit, und im Kernschusse nur 720 Schuh weit; in einer Sekunde aber 1555 rheinländische Schuh.

Der Mörser ist ein kurzes Stükk, zu hohlen, mit Pulver geladenen Bomben; und man versteht unter einem sechszigpfündigen Mörser, einen, der eine Steinkugel, von 60 Pfunden schwer, schießen würde, ob die Bombe gleich, heut zu Tage, von Eisen ist: das Steingewichte verhält sich aber zum Eisengewichte, wie 30 zu 50; und so ist eine sogenannte sechszigpfündige Bombe, eigentlich an Eisen, 100 Pfunde schwer, ohne Pulver. Die Mörser werden nicht maßiv, sondern mit einem Kerne gegossen, und durch eine Brandröhre von Mehlpulver, Salpeter, und Schwefel, entzündet. Die Bombe selbst ist mit 4 Pfunden Pulver zum Zerspringen angefüllet. Feuerkugeln, Leuchtkugeln, u. dgl. bestehen aus den Pulvermaterien, die man in Pech tauchet.

chet. Ein Mörser auf 45 Grade, treibt die Bombe auf 700 Schuh weit, und dieses ist seine größte Distanz.

Die Haubizzen, d. i. kurze Kanonen, werden ebenfalls nach dem Steinkaliber berechnet; ihre Theile heissen, wie am Mörser, Lauf, Kammer, und Stoß. Sie dienen zu kleinen Eisenbomben mit Brandröhren, Feuerkugeln, und Kartätschen.

Die Lunten, womit man alle Stükke abbrennt, sind Hanfstrikke, die man in einer Lauge von Asche, Kalk, Salpeter, und Pferdemist kocht. Die Raketten bestehen aus einer Papierhülse voll Pulver, und werden nach dem Bleikaliber berechnet. Man rechnet sie, nebst den Schwärmern, Sternfeuern, u. s. w. zu den Lust- oder Feuerwerken. Eine große Kanone kostet, mit der Lafette, etwa 2050 Thaler, und ein Stükkschuß beinahe zwei Thaler; ein Bombenwurf vier Thaler.

Man rechnet, an Gießkosten, 1700 Thaler zu einem zwölfpfündigen Stükke, (Vierthelka thaune) für die Länge des Rohrs 24 Kaliber, zur Schwere 28 bis 36 Centner, zwei Artilleristen, sechs, bis acht Handlanger, acht, bis zehn Pferde, und man kann damit, in einem Tage, hundert Schüsse verrichten. Die Ladung sind sechs Pfunde Pulver, und eine zwölfpfündige Eisenkugel, die im Bogen 4400 Schritte weit schießt.

Das Schießpulver hatte, zwischen den Jahren 1320, und 1380, einen Franziskaner, Barthold Schwarz, einen Deutschen, zu seinem Erfinder. Dieser Prometheus stahl das Feuer vom Himmel, er ahmte den Donner des Jupiters nach, im eigentlichsten Verstande, denn der Salpeter, der eigentlich die schlagende Kraft des Pulvers ausmacht, wächst nirgends in der Erde, sondern er legt sich, aus der Luft, an faulenden Mist, und Erde an. So kam der Donner dem Menschen in die Hände, mit seiner Strafe, dem fressenden Geier, dem Kriege. Sechs Theile Salpeter vertragen einen Theil Schwefel,

und einen Theil Kohlen, nach der besten Vorschrift. Der Salpeter stürzt im Wasser, bey schwachem Feuer, durch Eiweiß, seine Hefen nieder, und er schießet, als geläuterter Salpeter, nochmals an, und wird im warmen Kessel zu Mehl gerührt. Den Schwefel schäumt, und seihet man durch einen leinen Sakk. Die besten Kohlen sind von Hanfstengeln, Haseln, Linden. Die ersten geben ein schnelles, schwarzes, die andern ein bläuliches Pulver. Das Mengsel wird auf Pulvermühlen mit Stampfen angefeuchtet, und 24 Stunden lang gestoßen, oder auf Roßmühlen, zwischen Marmorsteinen, gemahlen, durch Siebe gedrükkt, (gekörnt) und am Ofen getrokknet. Zu rothem Schießpulver nimmt man, statt der Kohlen, rothes Sandelholz.

Wenn ein Funke ins Pulver fällt, so fängt ihn die Kohle, als Zunder, auf, der Schwefel entzündet sich, und die Luft, im Salpeter, schlägt nach allen Seiten um sich. Diese Luft im Salpeter ist achthundertmal dichter eingepakkt, als in der Atmosphäre, und sie hat etwas Wasser bei sich, denn kein Salz kann ohne Wasser Salz sein. Der Mensch kann in Windbüchsen die Luft nur um sechszehnmal verdichten. Nach 50 Schüssen wird das Stükk weiß, heiß, es schießt fehlerhaft, und wird mit Wasser abgekühlt.

Der Schuß geschieht, indem die entzündete Salpeterluft, mit dem Salpeterwasser, an den innigst vermischten Kohlen, und Schwefeltheilen, schon kleine Hinderniße, das stärkste Hinderniß aber, sich auszudehnen, an dem Vorschlage, und der festgestampften Kugel findet, und solche mit Gewalt, und sehr schnell vor sich her treibt, indem die Atmosphärenlinie vor ihr ebenfalls verdünnt wird. Eine Stükkkugel, die neben einem fliegt, wirft den Menschen sinnlos zur Erde. Das moderne Praktische in der Artillerie handelt der Essai sur l'usage de l'Artillerie dans la guerre, &c. am besten ab.

Die

Die Kriegsbaukunst handelt von den Rissen, dem Bau, dem Angriffe, und der Vertheidigung der Festungen, und der Feldschanzen.

Fig. 1. ist der Durchschnitt einer Festungslinie, um sich einen Begriff von den Theilen einer Feitung zu machen. a ist der Plazz der Stadt; b der Wallgang; c ein Auftritt (Banquette) für die Soldaten, und Artilleristen; d die Brustwehr, (Parapet) die die Soldaten und Stükke dekkt; e die Abdachung, (Doßirung) oder schräge Abhang des Walles; f ist der Graben; g die Contrescarpe; h der bedekkte Weg, (Chemin couvert) worauf die Soldaten gegen das Feld stehen, und über das Glacis i, so eine flache Abdachung ist, weg, auf das Feld k feuern.

Die Fig. 2. ist der Grundriß einer Festung, als ob dieselbe von oben herab, flach herabgedrükkt, gesehen würde; hier ein Sechsekk, und nur halb ausgezeichnet, mit ihrem Maasstabe am Centro der Stadt. Aus diesem Centro 1. ziehet man einen beliebigen Zirkel, der durch die Punkte 2. 2. 2. 2. läuft; hier ist dieser Zirkel nur halb; wählet euch das Vielekk, so die Festung haben soll, z. E. hier ist ein Sechsekk. Nun dividirt 360 mit 6, so ist der Quotient 60. Traget also, vermittelst des Transporteurs, 60 Grade, zum Centerwinkel, bei 1. auf, so werdet Ihr die, hier unsichtbare Radios, vom Centro 1. bis an die Peripherie des Zirkels 2. 2. 2. 2. bekommen. Diese Punkte zusammengezogen, geben die Seiten des Sechsekkes. Nun ziehet, aus diesen sechs Ekken, Linien nach dem Centro, theilet jede Linie in zwei Theile, und zieht, aus dieser Hälfte, ebenfalls Linien, ins Centrum. Eine Seite des Sechsekks wird in neun Theile, und jeder Theil wieder in 10, das ist in 90 Ruthen, getheilt, zu einer Mittelroyal. Aus der Mitte der Poligonlinien lasset einen Perpendikel fallen, der ein Fünftheil von der Poligonlinie ist. Von den sechs

Ekken 2. 2. 2. 2. ziehet durch das Ende dieses Perpendikels eine Linie, das ist die Defensionslinie, von 2. bis 3. die man $\frac{2}{7}$ der äußern Poligonlinie lang macht, und die Face giebt. Aus den Punkten 3 bis 4, über das Kreuz abgestochen, bekömmt man die Flanken 3. 4. und die Courtine 4. 4. zugleich. Was mit einer Seite des Sechsekks geschieht, wird auch jederzeit rings herum getragen. Und nun ist der Hauptriß fertig.

Um diesen in den Grundriß zu verwandeln, so ziehet man eine Linie, mit den Punkten 2. 3. innwerts, und rings um die Festung herum, für die Brustwehr 5, acht und zwanzig Fuß vom Maaßstabe breit; für die Bank 6, die sehr schmal ist, sechs Fuß, für den Wallgang 7, sechs Ruthen; für den Hauptgraben auswerts, a. a. eilf Ruthen, mit den Facen parallel; b ist eine fauſſebraye (Unterwall) als das erste Außenwerk auf dem Graben, dergleichen c. ohne Flanke ist; d. d. sind hier zwei Ravelins; e ein Demilune (Flankenravelin); f. eine Contregarde; g. zwei Lunetten mit der kleinen Brille h über sich. Um alle diese Außenwerke (dehors) gehet ein eben so breiter Graben herum i. i.

Hinter dem Graben (aus der Festung besehen) folgt in k. k. der bedekkte Weg, oder place d'armes; für die Soldaten, eine Bank, zum Auftritte, und l. l. das Glacis, d. i. die flache Brustwehr gegen das Feld. Alle Linien, vom bedekkten Wege an, gehen rings um die Festung herum; m. m. ist die Stadt. Von allen, mit Bleystift, bisher gezogenen Linien, bleiben nur die stehen, die im Kupfer ausgezogen sind; und man illuminirt das Glacis l mit Saftgrün. Die schmale Bank bleibt weiß. Der bedekkte Weg bekömmt blasses Gummigutta; der Graben, blasses, distillirtes Grün, (oder Umbrabraun). Eben diese Farben bekommen auch jede Theile der Außenwerke. Im Corps de Place (Hauptwerk) wird die Linie 2. 3. rings herum, mit einem Zinnober-

noberstriche, wenn die Dossirung der Brustwehr (deren Gang am Fuße, Berme heißt) gemauret ist, angedeutet; die Brustwehr 3. 5. selbst, ist saftgrün, die Bank weiß, der Wallgang bleich Gummigutta. n. n. ist die Auffahrt, oder der Ort, wo man auf den Wall steigt. Die Stadt m. m. bekömmt blaß Karmin, zur Ausfüllung. Jede Ekke des Sechsekkes heißt Bastion, (Bastei) und folglich ist eine Festung, ein um die Stadt herumgezogener, hoher, und nach Linien abgestochener Wall von Erde, in dem die feindliche Kugeln stekken bleiben, und der von Soldaten, und Stükken, die in der ausgeschnittnen Brustwehr stehen, vertheidigt wird. Eine jede Feldschanze ist eben das im Kleinen; und beide umgiebt ein Graben.

Alle Außenwerke liegen niedriger, als der Hauptwall, werden von diesem bestrichen, sind gegen ihn offen, unterminirt, und hängen durch kleine Brükken mit ihm zusammen. Man hat noch Scheeren (Tenaillen) von allerlei Art, Hornwerke, (Ouvrage à Corne) Kronwerke (Ouvrage à Couronne). Der ausgeschnittene Winkel des bedekkten Weges, d. i. ein ebener Raum für die hier, wie in einer Vorfestung stehende Truppen, heissen Waffenplätze, und der Queerwall Traverse, so wie die Gewölbdekken, oder Brettergänge, mit Erde, zur Sicherheit der Bomben, Kaponiers heißen. Kastelle oder Citadellen haben 4 bis 6 Bollwerke, (Bastion) und liegen zur Aufsicht bey einer Stadt, oder vor einer großen Festung. Unter den berühmtesten Ingenieurs (vom Genie) nehmen der französische Vauban, der holländische Koehorn, der deutsche Rimpler, Pagan, Freitag, und Bilfinger, die erste Stelle ein. Die praktische Schriftsteller vom Festungbau sind Gruber, examen fortificatorium, oder gründlicher Unterricht von Theorie, und Praxis der heutigen Kriegsbaukunst, von 1703. 8. und Belidor in der Science des Ingenieurs, 1729.

Unter der **Feldfortifikation** verſteht man allerlei bei Brükken, Lägern, und andern Poſten, im freien Felde aufgeworfene Feldſchanzen von Erde, mit einer Bruſtwehr, und Graben, um den Poſten durch Muskeken, und Stükke gegen allen Angriff zu vertheidigen. Dergleichen ſind die Fleſchen, Sternſchanzen, und Redouten: Man verſichert ſie noch durch Palliſaden, Faſchinen, Flechtwerk, und Raſen. Le Cointe ſciences des poſtes militaires. 1759. Clairac Befeſtigungskunſt im Felde. 1755. 4. Gaudi Anweiſung für die Officiers der Infanterie. 1767. 8.

Das **Lager** für ein Regiment Infanterie von, 306 Schritt Fronte. In der Figur 3. iſt a die vorderſte Piketwache; b die Fahnenwache; c. c. c. die Place d'Armes; d. d. d. ſind die Kompagniegaſſen; e die Regimentsgaſſe; c. c. die Fronte des Lagers; zwiſchen zwei, d und d ſind die Brandgaſſen; g. g. Adjudantengezelt; von f bis f die Musketiergezelte, an deren Spizze die Grenadiers ſind; h. bis h. die Subalterngezelte; i. i. Kapitänsgezelte; k des Oberſten; l Majors, und Oberſtlieutenants; m Auditeur, Feldprediger, Regimentsfeldſcheer, und Regimentsquartiermeiſter; n die Bagage; o. o. die Brandwache; p. p. die Kochlöcher; q. q. Abtritt.

Von der Belagerung. Fig. 4. Die Feſtung 1. wird belagert vom Feinde, der ſein Lager in 2. 2. hat, ſo von beiden Seiten verſchanzt iſt; 3. iſt die Contrevallationslinie, gegen die Stadt zu, mit den viereckigten Redouten; 4. iſt die Circumvallationslinie, zur Sicherheit, gegen das Feld, mit ihren Schanzen; 5. 5. die Infanterie im verſchanzten Lager; 6. 6. die Reiterei; 7. Artilleriepark; 8. Hauptquartier; 9. 9. der Laufgraben, (Trenchee) mit ſeinen Zikkzakken, 10. und Paralleln 11. die bis ans Glacis der Feſtung 12 in der Erde fortlaufen.

Bei der Belagerung bedient man sich, in morastigem, und steinigem Boden, der beweglichen Approchen, durch Schanzkörbe, Sandsäkke, und andere Blendungen. Der Laufgraben in der Erde ist 12 Schuh breit, 3 bis 6 Fuß tief, und wird, je näher er der Festung kömmt, immer tiefer: er läuft queer vor der Festung vorbei, weil er sonst, seiner ganzen Länge nach, von den Kugeln der Festung bestrichen werden würde. Das Uebrige findet man in Goulon, sur l'attaque, & sur la defense; Humbert Art du Genie. 1755. 8. in Struensees systematischer Kriegsbaukunst. 1771. 8.

Das weitläuftige Feld der **Kriegskunst** kömmt demnach auf das Studium der **Theorie**, und die **Ausübung** an. Zur **Theorie**, oder Vorbereitung gehört die Rechenkunst, die Geometrie, Historie, Geographie, so wie die Uebung, Aufsäzze, und Berichte von allerlei Vorfällen zu machen, so den Soldatendienst angehen.

Die **Ausübung** beschäftigt sich mit der **Koialfortifikation**, oder dem Festungsbau; mit der **Feldfortifikation**, oder den Arten der Verschanzungen; mit der **Artillerie**, wozu das Pulvermachen, und die Stükkgießerei gehört; mit der gemeinen, und höhern **Taktik**, (Exercirkunst) von allen militärischen Handgriffen, Maneuvres, Musterungen, Schlachten, und übrigen Kriegsübungen. Zu der **Belagerungskunst** rechne ich die Eröffnung, und Ausführung der Laufgräben, die Sappe, die Minen, Gallerie über dem Graben, das Sturmlaufen, und die Vertheidigung des Kommendanten. Das **Lagerabstekken** (Castrametation) lehret, Läger zu formiren, zu verschanzen, und zu dekken. Der **kleine Krieg** erfordert seine besondere Maximen für die einzelne Partheien. Die **Kriegspolizei** schreibt der Ordnung, und Sicherheit, oder der Mannszucht, im Felde, Marsche, bei der Ausschreibung, und Eintreibung der Brandschazzung, u. s. w. heilsame Regeln vor. Zu der

Verpflegung der Truppen gehören alle Anstalten bei den Lazarethen, das Proviantwesen, die Feldbäkkerei, das Fuhrwesen, die Einrichtungen auf dem Marsche, das Mondirungswesen, nebst den Gewehrstükken. Endlich ziehet eine gründliche Kriegshistorie, aus den berühmtesten Schlachten, und Kriegen, aus den Erfindungen, und Fehlern der größten Feldherren, aus dem Kriege der Alten, und Neuern, aus den bekannt gewordenen Kriegslisten, und Ueberfällen, aus der Historie unsrer, und fremder Kriegesheere, und aus den Planen von berühmten Lägern, Belagerungen, Postirungen, und Schlachten, Regeln heraus, welche das Kriegsmetier zu verfeinern dienen können, und es ehedem in der Hand eines Conde, und Torstensohns zu einem Sisteme machten; wofern sich ein junger Officier frühzeitig in seiner Ueberlegungskraft, den Gang einer praktischen Kriegslogik angewöhnt, und über alle Vorfälle zu reflektiren lernt. Die Grundsäzze der wahren Ehre leiten ihn zu einer klugen Unerschrokkenheit, welche niemals blind wagt; und die Religion machet aus ihm den rechtschaffenen Mann, dessen lezzter Endzwekk das Wohl des Staates, und niemals der Eigennuzz sein muß.

An sich selbst macht die Religion keinen Soldaten; aber sie erhöht alle bisher erdachte Reize zu den Pflichten des Soldatenstandes, und selbst den mächtigen Zug der Ehre, oder sie dehnt vielmehr denselben bis jenseits der Lorbeergränzen des Heldengrabes hinaus. Ein Soldat von religiösen Grundsäzzen, studirt die Wissenschaften seines Standes gründlicher, er gehet mit gesezztem Muthe den nothwendigen Gefahren entgegen, er gehorcht besser, glücklicher, und genauer, er härtet sich zu den Beschwerlichkeiten des Feldes williger ab, er vollstrekkt die erhaltenen Befehle gewissenhafter, er siehet das Privatinteresse als Diebstahl, und Unempfindlichkeit bei Elenden, als Grausamkeit an, er lernet im Umgange gefällig,

nach-

nachgebend, und vorsichtig zu werden, er weiß, daß der Trunk, die Wollust, das Spiel, und Händelmachen, die Schulden, und Unwirthlichkeit, dem Staate mehr brave Männer, als der Krieg, rauben, und seine eigene Kräfte, guten Namen, und Vermögen, schwächen, und er behält die eiserne Stärke eines Kriegers, und die Gegenwart des Geistes von einem rechtschaffenen Helden bis ins Grab. Er gehet dem Tode unerschrokken, nicht wie der Stoiker, der nur zu fallen weiß, mit dem ins Auge gedrükktem Hute, sondern als ein, durch die Aussicht in die Gefilde der Ewigkeit begeisterter Held, entgegen, den die Siegeskränze der Tugendhaften, und die Lorbeern der Selbstüberwindung krönen sollen. Er lebt, und stirbt seinem Könige gewissenhaft treu, weil er überzeugt ist, daß es ihm Gott befiehlt, und Gott selbst die Siegerprämien auszutheilen versprochen.

Vom Seewesen. (Die Marine.)

Das Seewesen ist die Wissenschaft der Seegelkunst. Also ist die Schifffahrt für den Staat ein sehr wichtiger Gegenstand; denn sie trägt zu der Größe, und dem Reichthum desselben viel bey; sie verschafft demselben den Ueberfluß, und Reichthümer; vermittelst der Schifffahrt sammlet eine Nation die Hervorbringungen der vier Welttheile ein, und dagegen führet sie ihnen die Früchte ihrer Arbeiten, und Geschiklichkeiten zu: durch sie blühen die nüzzlichen Künste. Zu der Marine gehören bewaffnete Kriegsschiffe, eine gute Seeökonomie, und Kaufartheischiffe. Ueberhaupt wird das Seewesen in drei Theile getheilet; nämlich in die Schiffsbaukunst, welche den Bau aller Arten von Fahrzeugen begreift. Zweitens, die Seegelkunst, welches die Kunst ist, ein Schiff auf dem Meere einzeln, und ohne andere Schiffe zu regieren. Drittens, die Evolution, oder Seetaktik, welche

die

die Anführung vieler Fahrzeuge zugleich, dergleichen ganze Flotten sind, begreift.

Die Wissenschaft der Seegelkunst, oder der Kunst, die Schiffe auf dem Meere zu regieren, sezzet eine Kenntniß vieler Künste, und Wissenschaften, besonders aber die Geometrie, Astronomie, und Geographie, zum voraus. Auf diese lezzte ist sie ganz, und gar gegründet, denn es kömmt darauf an, wenn man auf dem Meere ist, daß man auf einer Seekarte, d. h. auf einer Karte, welche das Meer vorstellet, anzeigen kann, an welchem Orte der Welt man sich befindet, welches die Lage dieser Oerter, in Betrachtung derjenigen sei, welche wir kennen, wo man hin will, oder welche Gegenden man vermeiden will.

Die Seekarte stellet die Meere, die Küsten, die Inseln, die Felsen, die Sandbänke, und Meertiefen nach dem Senkblei vor. Die Breite eines Ortes wird leicht gemessen; um aber den Mangel der Länge zu ersezzen, so haben die Lotsen (Piloten) einen Kompaß, daran sich eine Magnetnadel befindet, welche sich jederzeit gegen den Nordpol dreht, wofern sie nicht an gewissen Oertern davon abweichet. Diese Abweichungen können ihnen dienen, die Oerter, wo sie sich befinden, anzuzeigen, wofern sie neue Beobachtungen darüber haben, weil diese Verschiedenheit nicht immer dieselbe ist, und bleibet. Außerdem bemerken sie die Zeit, und den Lauf ihres Schiffes, sie beobachten, wenn es sich vom Wege abwendet, und einen andern Strich hält, sie bedienen sich der Triangel, und wissen beinahe, wie weit sie von dem Orte entfernet sind, aus welchem sie ausliefen, folglich in welcher Stellung sie sich in Betrachtung des Ortes befinden, wohin sie gehen wollen.

Von

Von den verschiedenen Arten der Schiffe, und anderer Fahrzeuge.

Die Kriegsschiffe unterscheiden sich von den Kaufhartheischiffen durch ihre Form, ihre Größe, ihre Stärke, und Anzahl der Kanonen, welche sie tragen.

Die Schiffe vom ersten Range, haben von 130 Fuß bis 163 Fuß Länge, 44 Fuß Breite, und 20 Fuß 4 Zoll im hohlen Raume. Sie haben drei Boden mit zwei Kammern, eine über der andern; nämlich die Berathschlagungskammer, die Kapitainskammer, und ausser diesen noch die Kanonierkammer (H. Barbara), und die Speisekammer. Ihre Ladung bestehet aus 1500 Tonnen, und sind mit siebzig, bis hundert, und zwanzig Kanonen bewaffnet; die Equipage (Seemannschaft), steigt von sechs, oder 700, bis über 1000 Mann. Die Schiffe vom zweiten Range haben von 110 Fuß, bis 120 Fuß Kiel. Drei Boden mit zwei Kammern im Kastel des Hintertheiles: ihre Ladung ist von 11, bis 12 hundert Tonnen: sie tragen 50, bis 70 Kanonen: und haben von 500 bis 550 Mann Equipage.

Die Schiffe vom dritten Range haben 110 Fuß Kiel, zwei Böden, und im Kastel des Hintertheils nur eine Kanonierkammer, eine Kammer für den Schiffshauptmann, und die Brodtkammer; sie haben aber ein Kastel vorne, an dem zweiten Boden. Ihre Ladung beträgt acht, bis 900 Tonnen, und sie führen 40 bis 50 Stükke. Sie enthalten von 330, bis 460 Mann Equipage.

Diese drei Arten von Schiffen werden Schiffe von der Linie genennet, weil man sie im Seetreffen in die Linien stellt.

Die **Fregatten** sind Kriegsschiffe, welche nicht hoch über dem Wasser erhaben sind, und leichte Seegel haben. Es giebt welche von verschiedener Grösse: und

sie

sie werden durch die Anzahl ihrer Kanonen benennet. Die von 32, bis 46 Kanonen haben zwei Böden, eine Batterie, ein Vorderkastel, von 23 Fuß Länge. Die von 28, bis 30 Kanonen haben nur einen Boden, auf welchen man 24 Kanonen, und vier auf das Kastel sezzet.

Die Chaluppen sind kleine Seefahrzeuge, welche den großen Schiffen zur Bedienung bestimmt sind: ihre Länge ist beinahe immer die Breite eines Schiffes, zu welchem sie bestimmt sind: im vollen Meer wird sie in das Schiff gezogen, und sie wird, wenn man sie nöthig hat, ins Wasser gelassen. Auf dem mittelländischen Meere werden sie Felukken genennet.

Die Corvetten sind lange Barken, die Seegel, und Ruder, und nur einen Mast, und einen Vordermast haben: diese Art von Schiffen gehet sehr geschwinde.

Die Flüten sind lange, und von hinten abgerundete Schiffe; man bedienet sich derselben, um den Flotten Lebensmittel zuzuführen: sie haben 108 Fuß Länge, und 22 Fuß Breite, und einen Bauch von 10 Fuß, oder zum hohlen Raume.

Die Galeeren sind Schiffe mit niedrigem Borde, oder beseegelt, und berudert zugleich. Sie haben ein breites Hintertheil, und nur zwei Masten. Sie sind 22 Toisen, oder 132 Fuß lang, 18 Fuß breit, und sechs Fuß tief. Sie haben 25, bis 30 Ruderbänke, und auf jeder sizzen fünf, bis sechs Ruderer (Galeerensklaven). Sie werden nur auf dem mittelländischen Meere gebraucht.

Galionen, nennet man die großen spanischen Schiffe, welche nach Westindien auslaufen, um von da die Reichthümer der spanischen Pflanzstädte nach Europa zu bringen.

Die

Die Bombardiergaliotten sind Schiffe mit flachem Boden, starkem Holze, und ohne Böden, sie dienen die Mörser zu tragen, welche auf falschen Verdekken, als eine Batterie angebracht sind, um eine Stadt zu bombardiren.

Die Tartanen sind Barken, deren man sich auf dem mittelländischen Meere bedienet: sie haben nur einen großen Mast, und einen Fokmast: sie sind ohngefehr 38 Fuß lang, 15 Fuß breit, und neun Fuß tief.

Die Brander sind alte Fahrzeuge, welche mit der Materie der Kunstfeuers, und feuerfangenden Dingen beladen sind, um ein feindliches Schiff in die Luft zu sprengen: denn wenn der Brander den Vortheil des Windes hat, so hänget man ihn mit Haaken an das feindliche Schiff, welches man verbrennen will.

Eine Yak ist ein Schiff, welches einen großen Mast, einen Vordermast, und ein Boegspriet hat: es ist in Engelland zur Ueberfahrt sehr gewöhnlich, und von außen, und innen verziert.

Die Brigantinen sind kleine Schiffe, mit niedrigem Bord, zu seegeln, und rudern, und werden nur auf dem mittelländischen Meere gebraucht.

Die Theile eines Schiffes.

Die äußerlichen Theile eines Schiffes sind, der Schiffskörper, der Mast, die Seegel, die Seegelstangen, oder das Maneuvre. Der Schiffskörper bestehet erstlich, aus dem Vordertheile, dem Schnabel, dem Hintertheile, aus dem Steuerruder, aus der Speisekammer, aus den Flaggen, aus dem Kastel, aus den Schußlöchern, aus den Kanonen, und Schiffsüberzuge. Zweitens, aus den Masten, deren es verschiedene giebt: die vornehmsten sind der Bezaansmast, wel-

welcher am Hintertheile, und vor dem höchsten Orte des Hintertheils liegt; der große Mast, so mitten im Schiffe steht, der Fokmast, der am äußersten Ende des andern, und an der Seite des Vordertheils steht, und das Boegspriet, welches schief über dem Schnabel liegt. Drittens, die Seegel, und Seegelstangen, 23 an der Zahl. Die vornehmsten davon sind, die Bezaansseegelstangen, und Seegel, die Bram, Rhee, und Seegel, die Bezaansmars, die Mastseile des hintersten Mastes, die große Rhee, und Schonfahrseegel, das große Mars-Rhee, und Seegel, die große Bram-Rhee, und Seegel u. s. w.

Die innwendigen Theile des Schiffes sind der Kiel, der Hintersteven, das Steuerruder, der Vordersteven, die Verhörkammer, die Steuerhütte, das Gehäuse, worinn man den Seekompaß legt; die Uhr, und das Licht, welches dem Steuermann zu der Steuerarbeit, und die Rohrpinne des Steuerruders zu erleuchten dient; die Kanonierkammer zum Pulver, der Ballast, die Küche, der Feuerheerd, das große, und kleine Ankerseil, die Pumpe, der Raum, das erste, zweite, und dritte Verdekk.

Vom Bau der Schiffe.

Der Bau eines Schiffes ist der Gegenstand der Schiffbaukunst. Hierzu gehören Leute, die in der Mechanik geübt sind, und allen äußeren Theilen eines Schiffes ihre Ausmessungen vorschreiben, wornach die Schiffszimmerleute arbeiten müssen. Man muß also wissen, daß hierzu in allen Häfen ein bestimmter Plazz ist, welchen man Werft nennet. Dieses ist ein vester, und gerader Boden, so am Ufer des Meeres liegt, und gegen dasselbe zu, einen Abhang hat: daselbst sezzt man den Kiel des Schiffes, welches man bauen will, hin,

so

so wie die Holzstükken, welche es unterstüzzen, und die man Knie nennt, zusammen.

Die Kniee werden sechs Fuß aus einander gestellt, um den Kiel auf dem Werfte gehörig anzubringen, und man ist sehr aufmerksam, daß die Mitte des Kiels recht auf die Mitte jedes Knies passe: man bemüht sich den Kiel hinten höher zu halten, um dem Gebäude einen Abhang zu geben, wenn man es vom Stapel laufen lassen will. Die Seiten des Schiffes werden rechts, und links durch Holzstükke unterstüzzt, die aufrecht stehen.

In den königlichen Kriegshäfen, dergleichen Brest, Toulon, und Rochefort sind, und woselbst sich ein Zeughaus befindet, besteht der Werft in einer Aushöhlung, so man Form nennt: diese Aushöhlung ist mit Mauern eingefaßt, und innwendig hat man Stufen angebracht, um auf steinerne Bänke herabsteigen zu können, die als ein Amphitheater gestellt sind, um den Arbeitsleuten zur Arbeit um das Schiff herum Plazz zu machen, nach dem Maaß, als es in die Höhe wächst. Am Eingange dieser Aushöhlung befindet sich eine Schleuse, deren Thüren auf- und zu gehen, um die Fluth einzulassen, wenn man das Schiff flott machen will.

Der Schiffsbau zu Rochefort, wird als das vollkommenste Werk in seiner Art angesehen.

Der Kiel vereinigt diese lange Reihe gebogener Bauchstükke, die man Knie nennt. Diese Bauchstükken vereinigen sich sowohl auf der einen, als auf der andern Seite mit dem Kiele, fast eben so, wie sich die beiden Reihen der Ribben mit dem Rükkgrade des menschlichen Körpers vereinigen. Den Untertheil von diesem Kiele nennt man den Schiffsboden. Hierauf verbohlet man die Seiten des Schiffes, man richtet verschiedene Maste auf, welche man mit Seegelstangen überkreuzt, so die Seegel tragen.

Die Masten sind große aufgerichtete Bäume, die von allen ihren Zweigen entblößt sind, und die man in die Schiffe stellt. An sie hängt man die Seegelstangen, und Seegeln an, um den Wind zu fangen. Die großen Schiffe haben deren vier; nämlich den großen Mast, den Fokmast, den Bezaansmast, und den Boegspriet.

Die Seegel des Schiffes sind große Stükken Leinwand, die man an den Seegelstangen festmacht, um sie mit Hülfe des Windes zu bewegen. Es giebt zweierlei Arten von Seegeln, eine ist viereckigt, und man gebraucht sie in Schiffen von hohem Borde: sie heißt nach dem Namen der Maste, woran sie fest ist: die andere Art heißt lateinisches Seegel: man gebraucht sie auf Schiffen von niedrigem Borde, dergleichen die Galeeren sind: die großen Schiffe haben gewöhnlicherweise zehn Seegel.

Man rechnet die Ladung eines großen Schiffes nach Zentnern. Die Seetonne aber enthält 20 Zentner, und da der Zentner 100 Pfund schwer ist, so wiegt die Seetonne 2000 Pfund.

Die Maaße der Schiffe beziehen sich auf die Größe, die sie haben können: es giebt Schiffe, die nur 40 bis 50 Fuß lang, 15, oder 16 Fuß breit sind, und neun, oder 10 Fuß Höhlung haben: sie tragen eine Ladung von 50, bis 60 Tonnen, ohne das Geschüzze, und die Mundprovisionen mitgerechnet. Mittelschiffe tragen 200, oder 300 Tonnen: die allergrößten haben beinahe 200 Fuß Länge, 30, oder 40 Fuß Breite, und 15, bis 16 Fuß Höhlung: sie führen höchstens 50 Tonnen, und mehr, das heißt, eine Million Pfunde, oder fünfhundertmal 2000 Pfunde.

Der Boden des Schiffs, welchen man Raum nennt, ist sehr geräumig: auf diesem Boden liegen Steine, Sand, und andere schwere Materien, die den Ballast einzuladen dienen, d. h. die das Schiff durch

ihre

ihre Schwere niederdrükken, damit es das Wasser genug aus seiner Stelle treiben möge. Ballast nennt man überhaupt alles das, welches einem Schiffe die rechte Schwere, und das nöthige Gegengewicht giebt, um zu hindern, daß es nicht umschlagen möge. Ueber dem Raume bauet man drei Stokkwerke, die man Verdekke nennt, und deren Zwischenräume dienen dazu, daß man daselbst die Waaren, so wie auch alles, was man fortbringt, verwahre. Auf der ganzen Länge der beiden Seiten des Schiffes hauet man Scharten aus, die man Schußlöcher nennt: und daselbst stellt man die Kanonen hin. Die großen Schiffe haben drei Reihen Schußlöcher, oder Batterien.

Erklärung einiger Theile an den Schiffen, und einiger Wörter, die sich auf das Seewesen beziehen.

Der Schiffüberzug. Dieses sind sehr dikke Bretter, oder Bohlen, welche die Seiten, oder die Glieder des Schiffes von außen bedekken.

Der Seekompaß bestehet, so wie man ihn heut zu Tage anwendet, aus einer Nadel, die gewöhnlicherweise aus einer stählernen Platte gemacht, und an den stärksten Magnet gestrichen ist. Diese Nadel liegt auf einer Windrose, auf welcher ein Zirkel ist, der in 32 gleiche Theile getheilt worden, nämlich in vier, durch zwei Durchmesser, die sich unter rechten Winkeln durchschneiden, und die vier Hauptpunkte des Horizontes, nämlich Norden, Süden, Westen, und Osten anzeigen. Jedes von diesen vier Vierteln des Zirkels ist wieder in zwei Theile getheilt; dieses macht mit den vorhergehenden die acht Windlinien des Seekompasses: jeder Theil wird noch in zwei Theile getheilt, und wieder eingetheilt, um die acht halbe Windlinien, und die sech-

zehn Viertel zu bekommen. Man deutet gemeiniglich die Windlinie des Norden, durch eine Lilie, die von Westen durch ein Kreuz, und die andern durch die ersten Buchstaben ihres Namens an. Jeder von diesen Windstrichen wird durch einen von den Punkten des Sterns angedeutet, welcher im Mittelpunkte der Rose ist. Wenn man den Lauf eines Schiffes, vermittelst dieses Instruments, regieren will, so erfährt man auf einer Seekarte, darauf die Grade gegen die Pole zu eng zusammen laufen, durch welche Windlinie das Schiff seinen Weg nehmen muß, um zu dem bestimmten Orte zu gelangen, und man rükkt das Steuerruder so lange, bis die bestimmte Windlinie gerade über dem, auf der Schachtel angezeigten Kreuze ist, und denn ist das Schiff in seinem rechten Laufe: unterdessen neigt sich die Richtung der Magnetnadel gegen die Erdpole bisweilen an verschiedenen Orten anders.

Die Schiffwinde ist eine Walze, oder Achse, die senkrecht über dem Schiffsboden liegt, sie dreht sich, vermittelst vier Hebels, oder Stangen, die queer durchgehen, und vermittelst eines Taues, welches sich um diese Walze wikkelt: sie dient, die allergrößten Lasten, die am Ende des Taues fest sind, aufzuziehen, oder um Schiffe aufzuwinden, oder um Ballen, oder Waaren auf den Strand zu lassen.

Das Vorderkastel, oder der erhabene Theil des Vordertheils, ist die Erhöhung, welche am Vordertheile der großen Schiffe über dem Oberverdekke ist: dieses ist der Ort, wo sich die Küche befindet.

Das Hinterkastel, oder das Gebäude auf dem Hintertheile, ist die Erhöhung, so auf dem Hintertheile über dem Oberverdekke liegt: daselbst befinden sich die Raths, und Kapitainskammern.

Der höchste Ort des Hintertheils (Dünette) in großen Schiffen, ist das höchste Stokkwerk des Hinter-

Hintertheils: und daselbst befindet sich der Posten des Steuermanns.

Der Schiffsschnabel liegt am Vordertheile, und ist die Spizze der Schiffe, und der Galeeren, weil er mit seiner Spizze einen großen Vorsprung macht.

Das Gebäude am Hintertheile des Kiels, ist ein großes Stükk Holz, welches man zwischen das lezzte Ende des Kiels stekkt, auf welchen man das Hinterkastel bauet: es steigt über das erste Verdekk, und dient das Vorderkastel, und das Steuerruder, welches daran fest ist, zu unterstüzzen.

Der Balken ist ein gekrümmtes Stükk Zimmerholz, welches man am Ende des Kiels eines Schiffes einfügt, um das Vorderthell auszumachen, es erhebt sich über das zweite Verdekk.

Die Fracht ist das Miethsgeld eines Schiffes, um Waaren auf dem mittelländischen Meere zu verführen, man nennt dieses ein Schiff befrachten.

Die Galeere ist ein Ruderschiff mit 25, bis 30 Bänken, an jeder Seite, und bei jeder Bank sind vier, bis fünf Ruderer. Die Galeeren haben gewöhnlicherweise 20, bis 22 Toisen Länge, drei Toisen Breite, und eine Toise Tiefe. Jede Galeere trägt auf dem Hintertheile eine große Kanone, welche Coursier heißt: man rüstet sie mit vier kleinen Stükken aus: sie haben zwei Maste, und zwei Seegel. Der König von Frankreich unterhält 40 Galeeren, deren Zeughaus zu Marseille ist; sie werden nur auf dem mittelländischen Meere gebraucht. Die Hauptgaleere, ist die erste, und vorzüglichste.

Das Steuerruder ist ein langes, horizontales Stükk Holz, welches ein anderes bewegt; dieses liegt bleirecht, und ist am Vordertheile eines Schiffes, durch bewegliche Eisenstükke festgemacht, deren Bewegung das Schiff, nach welcher Seite man will, umwendet.

Einige Seegel zusammenrollen (reffen) heißt, wenn man nur einen Theil der Seegel aufzieht (hisset).

Die Seegel streichen, heißt, wenn man sie mit ihrer Stange längst dem Mast herabläßt.

Zusammengerollte Seegel heissen voiles ferlees.

Ein Schiff mit Ballast beladen, heißt eine gewisse Menge Sand, und Steine in den Boden werfen, um das Schiff tief genug ins Wasser zu bringen, und um es in seiner Lage zu erhalten.

Equipage nennt man die Soldaten, und Matrosen, welche sich einschiffen, indem man die Officiers, die es kommandiren, mit darunter versteht; man versteht auch noch dadurch, die Provisionen zum Unterhalte, und das Takelwerk zu beschikken.

Marine nennt man auch das Corps, welches aus Officiers besteht, die bestimmt sind, auf der See zu kommandiren.

Die vornehmsten Officiers des Seewesens sind, erstlich der Admiral, zweitens, die beiden Viceadmirale, welche unter dem Ansehen, und in Abwesenheit des Admirals, kommandiren, der erste in den Häfen, und im Weltmeere; der zweite aber auf dem mittelländischen Meere. Drittens, die vornehmsten Generallieutenants der Seetruppen, welche in Abwesenheit des Viceadmirals in dem Posten ihres Departements kommandiren. Viertens die Chefs der Eskadern, die in Abwesenheit der lezzteren kommandiren. Fünftens die Schiffskapitains, welche den Chefs der Eskadre untergeordnet sind.

Nach diesen vornehmsten Officiers, giebt es noch eine gewisse Zahl von Artilleriekapitains, und Lieutenants, Kapitains der Fregatten, Schiffslieutenants, und außerdem verschiedene Bedienten, welche zur Justiz, und Polizei gehören; nämlich sieben Oberaufseher, Generalkommissarien, gemeine Kommissarien, Generalkon-

Kontrolleurs zum Befestigen der Seeplätze, Generalschazzmeister, Hafenkapitains, und Schiffsschreiber.

Außerdem hat man 100 Freikompagnien zu Fusse im Seewesen, die durch Schiffslieutenants, welche Kapitains davon sind, und durch Fähnriche kommandirt werden, so sich zu Brest, und Rochefort aufhalten.

Nachdem hat man drei Kompagnien Seegarde, die von Schiffskapitains kommandirt werden, und welche in den Häfen von Brest, Rochefort, und Toulon dienen.

Endlich die Kompagnie der Flaggengarde des Admirals: dieses sind 500 an der Zahl, und in zwei Detaschements eingetheilt, wovon eins zu Toulon, das andere zu Brest liegt: aus diesem Corps bekömmt man die meisten Seeofficiers.

Zusazz des Uebersezzers.

Unter dem Worte Schiff versteht man die Wasserfahrzeuge, deren Fuß ein Kiel ist, und dieser mangelt den Flössen, Fähren, Prahmen. Alle Schiffe werden in die kleine Arten, als die Kähne, Bote, Schaluppen, und in die eigentliche Schiffe eingetheilt, die sich wieder in Schiffe von hohem Borde (Bauche, Raude), die blos durch Seegel vom Winde fortgetrieben werden, und in die vom niedrigen Borde, die sowohl durch Seegel, als durch Ruder bewegt werden, eintheilen lassen. Hochbords sind Kriegsschiffe, Kauffahrteischiffe, Fregatten, Gallionen, Schnauen, Buysen; Niederbords sind z. E. die Galeeren, Brigantinen.

Die Kriegsschiffe werden von den Engländern, Dänen, Schweden, Russen in sechs, von den Holländern in sieben, von den Franzosen in fünf Range unterschieden. Ein französisches Schiff vom ersten Range ist 170 bis 180 Fuß lang, und führt bis 120 Kanonen; der zweite Rang begreift 150 Fuß, und 80 Stükke;

der dritte 140 Fuß, und 60 Stükke; der vierte 100 Fuß, und dreißig Stukke; der fünfte 80 Fuß, und 15 Kanonen. Der Engländer erster Rang verlangt 100 Kanonen, und der folgende 90; denn 70 bis 80; denn 50 bis 60; denn 30 bis 40; und der sechste Rang 20 Kanonen. Ein Kriegsschiff von 50 Kanonen wird schon in dem Seegefechte in die Linie der Schlachtordnung gestellt, die etwa wie auf dem Lande beschaffen ist. Das Kommando wird durch die Seegel gegeben. Was die Equipage (Mannschaft) betrift, so rechnen die Engländer, und Holländer auf eine achtzehnpfündige Kanone zehn, auf eine 24pfündige 12 Mann. Ein englisches Kriegsschiff vom ersten Range, so 100 Kanonen führt, ist 163 Fuß lang, 44 Fuß breit, und über 20 Fuß tief; sein großes Seegel erfordert 363 Ellen Leinwand; das größte Ankertau ist 600 Fuß lang, 20 Zoll im Umfange, und wiegt 7772 Pfunde. Alle Seegel zusammen enthalten 1404 Ellen Leinwand (Seegeltuch), und alles Tauwerk wiegt roh 164263 Pfunde an Hanf. Ein 18 Fuß langer Anker wiegt 5832 Pfunde. Zu einem solchen Schiffe gehören 4000 große Eichen, 200,000 Pfunde Eisen, und es kostet blos sein Bau 30552 Pfund Sterling, d. i. gegen zwei Tonnen Goldes; eins von 60 Kanonen aber eine Tonne Goldes. Um den Bauanschlag davon zu machen, so gehören dazu eine Menge Eichenholz, Bordplanken, Bretter, Nägel, und Eisenwerk, Glaß, Schlösser, Oefen, Küche, Masten, Seegel, Seegelstangen; an Takelwerk (Ausrüstung) allerlei Taue, Masten, Seegel, Kloben, Pumpengeräte u. s. w. im Vorrate; ein Schiff davon entblössen, heißt es abtakeln.

Ein jedes Schiff von Borde besteht aus dem Kiele, oder dem flachen Grundbalken, worauf es schwimmt, von einigen verzapften Stükken. Aus seinen beiden Enden laufen schief herauf der Vorderste-

ven,

ven, und der Hintersteven, an dem sich am Hintertheile des Schiffes, das Steuerruder, wie der Schwanz am Vogel befindet. Vom Kiele gehen, wie vom Rükkgrade die Kniee (Bauchstükke) in die Höhe, und diese machen rings herum, als lauter Ribben, das Geribbe, oder den Bauch des Schiffes aus, indem sie Queerbalken, Krummhölzer, und Innhölzer zwischen und hinter sich haben. Von außen wird alles mit Brettern, und eisernen Bolzen bekleidet, dadurch das Schiff seine Krümmung (Wölbung) bekömmt. Das Hintertheil des Schiffes ist platt (Spiegel), es trägt das Bild von dem Namen des Schiffes, wird das Hakkebret genannt, und man stekkt daselbst die große Flagge auf, indessen daß noch daselbst die Gallerien, und die Kajüte für den Schiffskommandeur, die Speigatten, die das Wasser ableiten, vorkommen. An dem runden Vordertheile (Bug) erscheint der Schiffsschnabel (das Gallion). Innwendig auf dem Schiffe kömmt vor der Ueberlauf (Dach), drei Verdekke (Böden, Stokkwerke), für die Matrosen, Reisende, Güter, und Vorräte, und die Kompagnie (Halbverdekk) in der Mitte. Hinten am Schiffe befindet sich das Steuerruder, mit der Rohrpinne, und dem Kolterholze, womit man steuret (lenkt). Mitten durch die Verdekke gehen durch das Schiff herab, die Maste bäume, die durch starke Taue (Strikke) gehalten werden, und die Raaen (Seegelstangen) mit den Seegeln tragen. Zwischen den Masten befinden sich die Pumpen, die Grundsupps aus dem Schiffe heraufzupumpen, und die Spille (Ankerwinde). Vorne hängen die Anker, die ein Schiff im Sande festhalten an Kabeln (Ankertauen) bei dem Bugspriete (kleiner schiefstehender Mast), der über das Gallion hervorläuft. Innwendig ist das Schiff durch, und durch, geneert, d. i. mit Brettern beschlagen, auswendig aber kalfatert,

d. i. in den Fugen mit Werg, und Talg verstopft, und mit heissen Pech bestrichen. Die Treppen führen von einem Verdekke zum andern herab. Der Mittelmast heißt der große Mast; der Hintermast ist der Bezaansmaast; der Vordermast heißt Fokkmast, und der vorderste schiefliegende der Boegspriet.

Die innere Plätze sind die verschiedene Hütten, die Kajüte, Konstablerkammer (S. Barbara), die Pulverkammer, Brodt, Wasser, Seegel, Kabelgat (für die Taue), die Stükkpforten mit den Stükken. Das Mittelseegel des Hauptmastes heißt das große Marsseegel; die Wimpeln (Flaggen, Fahnen) bezeichnen den Windstrich, die Nation, und die Würde des Chefs, oder ein Kompliment. Im Boden liegt der Ballast (Schutt, Steine), um das Schiff zu beschweren.

Die Galeere wird zugleich durch Seegel, und Ruder fortgetrieben, deren flache Schaufel durch Galeerensklaven taktmäßig bewegt, und nach zwei bis fünf Ruderbänken eingetheilt wird. Die Branders sind alte, mit Brennzeuge angefüllte Fahrzeuge, eine Flotte in Brand zu stekken. Die Kaufschiffe, werden nach Tonnen, die Tonne zu 2000 Pfund, geschäzzt. Die Schiffs- oder Seeglerinstrumente sind der Kompaß, mit der Windrose, die Himmelsgegenden, und 32 Winde zu wissen, die Mittagshöhe der Sonne, d. i. die Breite des Ortes vom Aequator; das Senkblei, die Meerestiefe zu finden, die Seekarten, der Quadrant, die Sanduhr u. s. w. das Seegelstreichen (Niederlassen), das Aufhissen (in die Höhe ziehen), Reffen (Zusammenrollen der Seegel), sind noch Schiffertermini, davon es eine große Menge giebt. Assekuriren heißt, die Gefahr eines Schiffes, gegen sechs bis 10 von hundert, so man Prämie nennt, auf sich nehmen, und man gewinnt dabei augenscheinlich, weil

unter

unter 100 Schiffen kaum eins verunglükt. Englands Schiffahrt (Marine) ist unter allen in der Welt die ansehnlichste, und diese Seemacht beträgt allein so viel, als die ganze Marine von dem übrigen Europa zusammengenommen.

Die Wappenkunst (Heraldik).

Die Wappenkunst ist eine Art von Wissenschaft, die bis auf einen gewissen Grad dem Adel, und allen Standespersonen zu wissen ohnentbehrlich ist. Sie lehrt in eigentlichen Ausdrükken, alle Arten von Wappen erklären.

Wappen sind, wie jedermann weiß, Ehrenzeichen, so aus gewissen Figuren zusammengesezt sind, die den Adel anzuzeigen dienen: man nennt sie gewöhnlicherweise Wappen, weil man sie ehedem auf den Waffen trug. Man schreibt ihren Ursprung gemeiniglich von den Kreuzzügen her, einige leiten sie von den Turnierspielen her: sie können von beiden herrühren. Ausgemacht ist es, daß alle Schriftsteller, so über diese Materie geschrieben haben, fast nicht über 600 Jahre alt sind.

Das Wort Wappenkunst (Blason) kömmt vom deutschen Worte Blasen, welches auf einem Instrumente blasen heißt, weil diejenigen, so sich zum Turnierspiele einfinden wollten, eine Trompete trugen, um die Schrankenwache herbei zu rufen, und ihren Rang anzuzeigen.

In den Wappen finden vier Figuren statt. 1. Die Naturellfiguren, wie z. E. die Sonne, die Gestirne, die Planeten, und die Thiere. 2. Künstliche Figuren, die von den Händen des Menschen verfertiget sind, als Kriegsinstrumente, dergleichen Lanzen, Degen, Jagdhörner, Bogen, Pfeile u. s. w. sind. Die Gebäude, wie z. E. Thüren, Mauerstükke, Thürme, und Zinnen.

3. Heraldische Figuren, die man durch Züge vorstellt, so auf verschiedene Art auf den Wappenschildern gezeichnet werden. 4. Figuren der Phantasie, als z. E. von chimerischen Ungeheuern, dergleichen die Harpyen, die Sirenen, die Seepferde u. s. w. sind.

Es giebt acht Farben (Tinkturen, Schmelzwerk) in den Wappen; nämlich gelb, weis, blau, roth, grün, schwarz; fleischfarben, und die natürliche Farbe, welches die Farbe der Früchte, und Blumen ist. Man nennt sie in der Wappenkunst Farben, weil man die Waffen emaillirte; um sie aber in Schnizzarbeiten, und in Kupferstichen zu erkennen, so stellt man sie durch Striche vor, die man Schraffirungen nennt.

In den Wappen, auf Tischgeschirren, Siegeln, und anderen Arbeiten dieser Art, bedeutet das gelbe Gold, und wird durch eine Menge kleiner Punkte angezeigt. Die weisse Farbe heißt Silber, und wird durch weissen glatten Grund, ohne alle Striche angedeutet. Die blaue Farbe heißt Himmelblau, und wird durch horizontalliegende Linien vorgestellt, die von einer Seite des Schildes zur andern gezogen sind. Die rothe Farbe (Gueules) wird durch Linien vorgestellt, die perdendikulair von oben herunterlaufen. Die grüne Farbe (Sinople) wird durch Diagonallinien, von der Rechten zur Linken angezeigt. Die schwarze Farbe (Sable), wird durch kleine Züge angedeutet, die wie ein kleines Gitter, zu kleinen Vierekken, dicht überkreuzt sind. Einige fügen den Purpur hinzu, und deuten ihn durch Striche von der Linken zur Rechten an. Die Fleischfarbe, die man sonst Carnation nennt, wendet man an, um die Theile des menschlichen Körpers auszudrükken. Die Naturelfarbe deutet Blumen, Früchte, und Thiere an, und wird durch Farben vorgestellt, die ihnen eigen sind.

Man

Man muß bemerken, daß man die gelbe Farbe Gold, und die weisse Silber nennt, weil diese Farben in den Wappen für Metalle angesehen werden. Es ist also eine Regel in der Wappenkunst, nicht Metall auf Metall, noch Farbe auf Farbe zu sezzen.

In allen Wappen sind sechs Dinge zu betrachten, welche das Wesentliche der Wappenkunst ausmachen.

1. Das Feld: dieses ist die Grundfläche des Schildes, auf welchem die Wappen stehen: so ist bei den Franzosen das Schild ein länglich Viereck, ein wenig abgerundet, und in der Mitte ein wenig zugespizzt. Bei den Italiänern ist er oval: bei den Deutschen viereckig: bei den Spaniern unten rund: endlich wird er für Frauenspersonen als eine Raute gemacht.

2. Die Figuren, woraus dieses Feld besteht, und die es ganz, oder stükkweise einnehmen, oder besezzen.

3. Die Stellung dieser Figuren, d. h. ihre Lage in perpendikular, horizontal, diagonal, oder schiefen Linien.

4. Die Stellung eben dieser Figuren, welche eine mit der anderen zusammenpassen müssen, und welchen die Erfinder dieser Kunst eine unendliche Menge wunderlicher Namen gegeben, die langweilig sein würden, wenn man sie hier anführen wollte, wie z. E. die Spaltung des Wappenschildes (le Parti), dessen Schnitt (le Coupee), le Tranchee, le Taille, u. s. w. Unterdessen wollen wir sagen: daß die blei: oder senkrechte Linie das ausmacht, was man Spaltung nennt: die horizontal, oder liegende Linie macht das, was man Gespalten (Coupee) nennt, die von der Rechten zur Linken geneigte Linie macht das Rechtsdurchschnittne; und die vom linken Oberwinkel gegen den rechten Unterwinkel geneigte Linie, macht das Linksdurchschnittne aus. Man macht von diesen vier Abtheilungen, noch Unterabtheilungen: die bekannteste ist die Wappen-

quadirung in vier Schilden: sie wird durch Linien angedeutet, welche den Schild in vier Theile theilen, daher auch dieser Name kömmt. Mit einem Wort, es sind diese vier verschiedentlich verbundene Linien, die das Schachwerk der geschobenen länglichen Raute, die eiserne gitterweise gelegte Stangen, und das Andreaskreuz ausmachen. Wenn eine Figur mitten unter verschiedene Figuren ist: so ist es eine sogenannte Schildversenkung, d. h. sie steht mitten im Schilde.

5. Die Metalle (Tinkturen, Schmelzwerk) oder Farben: wir haben oben davon geredet.

6. Die Zierraten, welche die Wappen begleiten, dergleichen Kronen, Ritterorden, Ehrenzeichen, als Stäbe der französischen Marschälle, Schildhalter, Helme, Helmkleinodien, und Helmdekken sind.

Die vornehmsten Figuren des Schildes sind die, welche die Ehrenstelle desselben einnehmen, dergleichen Lilien, der Adler, der Löwe, ein Thurm, und Figuren von Ungeheuern sind. Dergleichen sind auch noch das obere Stükk im Schilde, die geschobene längliche Raute, die Binde, der Balken, das Kreuz, das Andreaskreuz, die Sparren, der Rand, die Zierrath, und der viereckige Theil des Schildes.

Das Schildhaupt steht oben im Schilde: man nennt es verstuzzt, wenn es vom obern Rande des Schildes losgemacht ist, und überdekkt, wenn das was ihn vom obern Rande losmacht, Farbe ist.

Der Balken ist eine Art von breiter Binde, die horizontal über die Mitte des Schildes läuft, und den dritten Theil desselben einnimmt.

Der Pfahl ist gleichsam ein aufrecht stehender Balken, mitten auf dem Schilde.

Die Binde ist ein Stükk, welches durch das Schild, als eine Diagonallinie vom oberen Theil der rechten Seite, bis zur unteren Ekke der linken Seite durchgeht. Man

nennt

nennt sie Querbalken, wenn sie nur zwei Drittheile von ihrer Breite hat.

Der Sparren ist beinahe eben das Stükk, nur daß es ausgeschnitten ist, und von der rechten zur linken Seite geht.

Das Kreuz ist ein Stükk, so aus zwei Binden über das Kreuz besteht: es hat verschiedene Namen: es giebt Ankerkreuze, mit einem Saum eingefaßte Kreuze, ausgeribbte Kreuze, mit Blumen verzierte Kreuze, mit Lilien beworfne Kreuze, Lothringerkreuze u. s. w. Dieses lezzte hat anstatt einer einzigen Querbinde, deren zwei.

Das Andreaskreuz stellt ein Kreuz vor, so aus zwei Queerbalken besteht.

Die Schildverzierung ist ein Rezz, so gegen das Ende des Schildes übergeworfen, und halb so schmal als der Rand ist.

Der Sparren (Chevron) ist eine Figur, welche durch zwei, in Form eines halb geöffneten Zirkels vereinigte Sparren vorgestellt wird.

Man hat zu muthmassen Ursache, daß der Ursprung der Wappenstükke, und der Ehrenfiguren des Schildes von den Turnierspielen herrührt: so stellt das Schild, den Schild vor, welchen die Ritter in den Turnierspielen am Arme trugen.

Die Metalle zeigen die verschiedene Farben der Waffen, und Kleider der Ritter an.

Die Binde, und der Balken zeigen das Gehänge, und die Scherpe an.

Der Sparren, und das Andreaskreuz, deuten die Schranken, und die Rennbahnen an.

Der Pfahl, die Lanze, und die Schildverzierung, stellen den Umfang der Rennbahnen vor, worinnen das Turnier vorgieng.

Die Helmdekken vertreten die Stelle der ausgezakkten Stükken Zeuge, oder der Bänder, welche die Helme der Ritter umflochten.

Die Schildhalter, und Träger rühren von den Schildknaben, welche die Waffen der Ritter trugen, oder von den Bedienten her, welche den Vortritt, und Besorgung der Schilde auf sich hatten, und denen man Kleider von Wilden, von Löwen, oder von anderen Figuren gab.

Man sieht viele Kreuzer in den Wappen, wegen der Kreuzzüge, worinnen Prinzen, Officiers, und Soldaten ein Kreuz auf der Schulter trugen.

Die Verschiedenheit der Stükke, womit die Schilder beladen werden, sind zum theil Zeichen von wirklichen Dingen, z. E. Thürme, Schlösser, und Kronen: andere hingegen Sinnbilder, welche die Würden derjenigen, so sie tragen, ausdrükken.

Das Zeichen der Hoheit ist alles das, was über den Schild gesezzt wird, und die Grade des Adels, und die geistliche, oder weltliche Würde unterscheidet, z. E. der Bischofshut, die Kardinalshüte, die Doppelkreuzer der Erzbischöfe, die Kronen, die geschlossene Fürstenkronen, die Kronen der Grafen, Marquis, und die Ritterhelme.

Die Kronen sind in den Wappen von verschiedener Form. Die kaiserliche Krone ist eine, in der Mitten offene Müzze, mit einer Krone, und zwei herabhängenden Lazzen. Die Könige von Frankreich, haben eine Krone, mit einem doppelten Bügel, welcher eine Lilie trägt: von unten ist der Kreis ebenfalls mit Lilien bestreut. Die Krone der Könige von England ist oben zu, und hat ein Kreuz über sich, und um den Bügel sind Lilien, und Kreuzer. Die Krone der spanischen Könige ist mit Blumenzieraten geschlossen. Die Herzogskrone ist aus Eppichs, oder Petersilienblätter, oder

aus

aus gespaltenen Blumen zusammengesezzt. Die Krone der Grafen besteht aus großen Perlen, die auf einem goldenen Bügel stehen: der Marquis ihre hat Perlen, und Blumen. Die Krone der Vicomten hat vier Perlen in der Mitten, und zwei an den Seiten. Die Krone der Freiherren macht eine Art von Müzze, oder Bügel, mit Reihen Perlen aus, die sich durch einander schlingen: die Krone des gemeinen Adels ist ein zugemachter, oder gegitterter, oder umgekehrter Helm. Was man Hermelin nennt, ist eins von den, in der Wappenkunst gewöhnlichen Pelzwerken: oder eine weisse, und schwarze Tinktur, oder ein silbernes Feld, so mit kleinen Sandpunkten in Form eines Triangels besäet ist. Man nennt ein schwarzes Feld mit weissen Hermelinschwänzen, verkehrt Hermelin, wenn die Farben das Gegentheil zeigen, d. h. wenn das Feld von Sand, und die Flekken von Silber sind.

Das Panier ist eine Art Kirchenfahne, mit drei, oder vier hängenden Lappen, die nicht viereckig, sondern spizz, und halb rund zugehen.

Die Raute ist eine Figur, so aus vier Seiten, oder parallelen Linien besteht, deren Winkel nicht rechte Winkel, sondern zwei gegen über spizz, und die beiden anderen stumpf sind.

Um ein Wappen auszulegen (blasonniren), so muß man bei dem Felde, oder Boden anfangen, und sagen: dieses Haus trägt Gold, oder Silber, oder Blau, oder Roth, nachdem die Farbe ist: von da geht man zu den Figuren, oder vornehmsten Stükken über, und fügt zum Exempel hinzu, mit drei goldenen Lilien.

In Wappen, so aus verschiedenen Quartieren bestehen, unterscheidet man die Reihe dieser Stellen nach der ersten, zweiten, dritten, und vierten u. s. w. Z. E. man sagt bei der Quadrirung: der Herr . . führt zum ersten von, u. s. w. zum zweiten von, u. s. w. Des-

wegen hat man in den Wappen Figuren, welche die Verwandtschaftsquartiere, die Freiheitsquartiere, die Anspruchsquartiere u. s. w. andeuten. Die Figuren sind das, wovon wir eben geredet haben; nämlich die Spaltung des Wappenschildes, dessen Schnitt, le Trenchee, le Taillee: die Quadrirung erkennt man an der horizontalen, und perpendikularen Linie, welche sich in Form eines Kreuzes durchschneidet, le Coupee de deux zeigt sich durch zwei horizontale Linien, und le Mi parti durch eine horizontal, und perpendikularlinie an, welche drunter gestellt ist. In Wappen von vielen Quartieren müssen die eigentliche Wappen des Hauses, die ansehnlichsten Ehrenstellen einnehmen.

Es giebt volle, und gebrochene Wappen; die vollen Wappen sind blos der Antheil des Aeltesten, und alle Jüngere müssen sich mit ihren Wappen in etwas, z. E. durch einen Würfelstreif im Schilde, durch eine Binde, durch einen kleinen Stab, durch einen Saum, und durch eine Bandstreife unterscheiden. Dieses geschiehet mit Genauigkeit in großen, und vornämlich in fürstlichen Häusern, um die Unterordnung beizubehalten.

Die Wappen sind von verschiedener Art. 1. Die Wappen der Häuser, oder Familien. 2. Die Wappen der Würden, oder hohen Aemter. 3. Die Begnadigungswappen. 4. Die Wappen der Lehen, und Domainen. 5. Die Wappen der Unterordnung. 6. Anspruchswappen: endlich die Wappen der Gemeinheiten, der Städte, der Kollegien, und Gesellschaften.

Die Wappen der Würde sind diejenigen, welche mit gewissen Würden, es mögen nun dieselbe militairisch, bürgerlich, oder geistlich sein, verbunden werden. So bestehet das päbstliche Wappen aus den Schlüsseln, und dem Huthe. Geschenkte Wappen sind diejenigen, welche die Fürsten ihren Unterthanen zu führen erlauben. Lehnwappen sind diejenigen, welche die Fürsten, und

Prin-

Prinzen führen, wie z. E. der König von Frankreich die Wappen von Frankreich, und Navarra führet. Uebertragene Wappen sind für Lehngüter, und Erbschaften, mit der Bedingung, davon den Namen, und die Wappen zu führen. Die Anspruchswappen führet man, um das Recht an gewissen Lehngütern zu beweisen. So führet der König von Engelland die Wappen von Frankreich, und der Herzog von Savoien die Wappen von Sachsen, und Westphalen.

Die Kardinäle decken ihr Wappen mit einem rothen Huthe von funfzehn Quästen, und einem Doppelkreuze; die Bischöfe mit einem grünen Huthe von sieben, oder eilf Quästen, dem Bischofsstabe, und Bischofshuthe, und diejenigen bekommen eine herzogliche, oder gräfliche Krone, welche Prinzen, und weltliche Herren sind. Die Aebte führen den Bischofsstab, und Bischofshuth, wenn sie das Recht dazu haben.

Die Marschälle von Frankreich haben zwei Stäbe mit Lilien gezieret, welche wie ein Andreaskreuz hinter dem Schilde liegen: die Generale der Reuterei haben Standarten um ihre Helme; die Obersten des Fußvolkes haben Fahnen. Die Oberstallmeister führen zwei Degen in der Scheide, deren Gehäng mit Blumen, und Lilien bestreut ist. Die andern Zeichen der hohen Bedienten sind von der Natur ihrer Bedienungen hergenommen.

Die Herren Kanzler führen eine goldene Müzze, welche mit Hermelin ausgeschlagen, einen Mantel, welcher mit Hermelin gefüttert ist, und zwei Kanzlerstäbe. Die Oberpräsidenten führen über der Krone eine Müzze von schwarzem Sammet, mit einer goldenen Tresse. Der erste Präsident führet zwei Tressen mit einem rothen Mantel, welcher mit Grauwerk gefüttert ist. Der Großmeister von Malta führet die herzogliche Krone, und den mit geistlichen Zierathen geschmükkten Mantel. Die

Kommandeurs führen hinter dem Schilde ein Kreuz mit acht Spizzen mit einem Rosenkranz, und geistlichen Verzierungen.

Die Ritter des heiligen Jakobs führen das Ordenskreuz hinter dem Schilde. Die andern Ritter umgeben ihr Wappen mit dem Halsbande des heiligen Geistes, des heiligen Michaels, des goldenen Fliesses u. s. w., nachdem sie Ritter von verschiedenen Orden sind.

Die Damen fügen ihr Schild dem Schilde ihrer Männer bei. Die Wittwen umgeben die Ihrigen mit dem Seile, nach Barfüsserart, mit schlaffen Knoten, die Mädchens führen ein Strikk, in Gestalt einer Raute, mit einem Kranz herum, und die Aebtissinnen führen ein Kreuz, und Krone, andere aber haben aus Demuth einen Rosenkranz (Paternoster) anstatt der Ehrenkrone.

Das bürgerliche Recht.

Der Gegenstand, und Endzwekk der Rechtsgelahrtheit ist, die Regeln des Rechts zu erlernen, und uns zur Ausübung dieser Kunst geschikkt zu machen. Die Gerechtigkeit ist nach dem Ausdrukke des Kaisers Justinians, der feste und beständige Wille, einem jeden das, was ihm zukömmt, zu geben: dieses begreift nicht nur die Güter, die Rechte, die Handlungen, und alle Schuldigkeiten des Wohlstandes und der Höflichkeit, sondern auch die Strafen, und Belohnungen.

Aus diesem Grunde haben die Rechtsgelehrten die Gerechtigkeit in die vergeltende (distributive), und in die Gerechtigkeit, so das Gleichgewicht hält (commutative), eingetheilt. Die vergeltende Gerechtigkeit bestehet in der gleichmäßigen, und vernünftigen Austheilung der Belohnungen, und Strafen, nach dem Verdienste eines jeden, und nach dem Stande der Personen. Dieses

ses Verhältniß giebt das rechte Maaß zu den Belohnungen, und Strafen.

Die Ausübung befindet sich in den Händen der Fürsten, und Magistratspersonen. Die Gerechtigkeit, so das Gleichgewicht hält, hat die Absicht, Gerechtigkeit, Treue, und Glauben in den Verträgen zu beweisen, welche die Menschen unter einander haben, um zu hindern, damit nicht einer über den andern durch List, und Betrug einen Vortheil haben möge. Die Ausübung dieser Gerechtigkeit gehöret zum Vortheil der Privatpersonen. Aber die Magistratspersonen, welche die Gesezze unter dem Ansehen der Fürsten beobachten müssen, sind die Vertheidiger derselben.

Die Ausübung dieser Gerechtigkeit macht die Materie der Rechtsgelahrtheit aus. Also sind die ersten Grundstoffe dieser Wissenschaft aus den Grundsäzzen der Moral genommen, welche nämlich sind, ehrbar zu leben, niemanden Schaden zu zufügen, und einem jeden, was ihm zukömmt, zu geben.

Man kann das Recht in das Naturrecht, Völkerrecht, Staatsrecht, und Privatrecht eintheilen.

Das Naturrecht ist nichts anders, als das Licht der Vernunft, welches uns veranlasset, das Gute zu thun, und das Böse zu verwerfen, und vornämlich das, was der Erhaltung der bürgerlichen Gesellschaft schadet. Weil aber die Leidenschaften uns öfters diese Vernunft verfinstern, und ihre Vorschriften streitig machen, so fand man es für gut, um alle Widersprüche zu heben, sie zu bestimmen.

Dieses hat man also durch die Festsezzung der bürgerlichen Gesezze, und Verordnungen gemacht, davon sich ein Theil auf das Naturrecht, d. h. auf das natürliche Licht gründet, welches Gott dem Herzen der Menschen eingepräget hat. Dergleichen ist die Sorge der Väter, und Mütter, ihre Kinder zu ernähren, und zu

erziehen, und die Vertheidigung unseres Lebens, und unserer Freiheit.

Der andere Theil gründet sich auf das Recht, welches man das Völkerrecht nennet, weil ihn die natürliche Vernunft zur Erhaltung der Gesellschaft festgestellet hat; dergleichen ist die Religion, die Hochachtung gegen die Aeltern, die Treue gegen das Vaterland, die Liebe gegen den Nächsten, welche uns befiehlt, niemanden dasjenige zu thun, was wir selbst nicht leiden wollen.

Unter dem Völkerrecht verstehet man noch, die Gesezze, und Verträge, welche durch eine allgemeine Bewilligung, und langen Gebrauch eingeführet sind, und allen Nationen zum Gesezze dienen. Es findet besonders bei der Sicherheit des Handels, bei den Waffenstillstand, und bei der Sicherheit der Gesandten, Statt.

Das Staatsrecht (Droit Publik) begreift alles das, was sowohl die Könige, als Unterthanen, beobachten müssen, um eine Staatsverfassung in ihrem Gange zu erhalten, und das Ihrige zum gemeinen Besten mit beizutragen.

Dieses Recht hat anfangs die Macht der Fürsten zum Grunde, d. h. die Macht, welche sie haben, die Regierung mit der nöthigen Gewalt zu unterstüzzen, damit die Gerechtigkeit, und äußerliche Ruhe befördert werden möge. Kraft dieser Macht haben sie das Recht Krieg, und Frieden zu machen, Gesezze zu verfertigen, Bediente anzusezzen, ihre Verrichtungen zu regleren, sie abzusezzen, wenn sie es für gut befinden, Nachsicht, und Freiheit zu bewilligen, zu belohnen, und zu bestrafen, Münzen schlagen zu lassen, Fremde zu naturalisiren, Truppen zu werben, und die nöthigen Auflagen auszuschreiben, damit der Staat in Krieges, und Friedenszeiten bestehen möge.

Zweitens hat es selbst die Stärke des Staates zum Gegenstande, d. h. es muß angewendet werden, den

Staat

Staat wieder die Unternehmungen der Fremden zu vertheidigen, und diesen zuvor zu kommen, ehe sie ausbrechen. Dieses geschiehet durch Festungen auf den Gränzen: durch eine nöthige Anzahl guter Truppen, und durch die Leichtigkeit, diese, wenn man sie nöthig hat, zusammen zu ziehen, durch die Beobachtung einer guten Mannszucht, und die dazu gehörigen Verordnungen; durch die gute Verwaltung der Finanzen, welche aus den Einkünften, Landesauflagen, und denen Einkünften der Domainen bestehen. Die Auflagen bestehen in Steuern, und allen andern Rechten, welche der König von den Lebensmitteln ziehet.

Die andern Gegenstände des Staatsrechtes, welche den Fürsten zukommen, sind die Einsezzung der Bediente, und Officiers, um die Armee zu regieren; Richter zur Verwaltung der Gerechtigkeit: die Bestrafung der Verbrechen; die Verordnungen der Polizei an Oertern zu verwalten, welche zu dem gemeinen, und öffentlichem Gebrauche bestimmt sind, z. E. auf dem Meere, bei der Schiffahrt auf den Flüßen, beim Fischfange, und auf den großen Heerstraßen; Personen, welche die Ordnung im Handel, in den Künsten, in Handwerken, und in den Wissenschaften erhalten.

Die Bestrafung der Verbrechen, muß durch die Bedienten, welche diesen Auftrag haben, verrichtet werden: dergleichen sind Prokurators, und Obersachwalter in den hohen Gerichtshöfen, und die königlichen Prokurators in den Aemtern, und Oberämtern.

Das Privatrecht, oder bürgerliche Recht, ist dasjenige, welches jedes Volk, oder jede Stadt besonders, zu ihrem eigenen Nuzzen festgestellet hat, und welches man bürgerliches Recht, in Absicht der Städte nennet, so ein besonderes Recht haben.

Das bürgerliche, und geschriebene Recht ist das römische Recht. Dieses ist die Richtschnur aller Völker, welche kein eigenes Recht haben.

Das römische Recht enthält die Sammlung der römischen Gesezze, welches auf den Befehl des Kaisers Justinians in Ordnung gebracht, und in vier Theile, nämlich in die Instituten, in die Digeste (Pandekten), in den Codex, und in die Novellen getheilet ist.

Die Provinzen Frankreichs, wo dieses Recht gebraucht wird, heissen Ländereien des geschriebenen Rechts, und dieses sind Guienne, Languedoc, Provence, Dauphinee, Lyonnois, Forez, Beaujolois, und ein Theil von Auvergne. Im übrigen Frankreich folget man der Gewohnheit, welches man das Gewohnheitsrecht, oder Herkommen nennet. Dieses Recht ist durch die Gewohnheit der Völker, und durch die stillschweigende Uebereinstimmung eingeführet: man nennet es auch Gewohnheit.

Jede Provinz, oder Land hat seine Gewohnheit: es giebt deren ohngefehr 60 der vornehmsten. Das Gewohnheitsrecht von Paris ist das berühmteste, und andere Länder folgen dieser Einrichtung, in dem Falle, daß man ihre Gewohnheit nicht vorhergesehen, oder wenn sie darüber nichts bestimmet haben. Ueberhaupt aber folget man dem römischen Rechte in allen demjenigen, was durch die Gewohnheit nicht festgesezzet ist, und in einer unendlichen Menge von Fällen hat man mehr Hochachtung für die Grundsäzze der Billigkeit, welche man darinnen findet.

Das französische Recht ist also zusammengesezzet: erstens, aus dem römischen Rechte, welches in gewissen Provinzen ausgeübet wird, wie wir eben gesaget haben; zweitens, aus dem Gewohnheitsrechte; drittens, aus den Verordnungen unserer Könige,

welche

welche den meisten Theil ausmachen, und wirklich Gesezze sind.

Das römische, oder bürgerliche Recht, welches man in der Rechtsfakultät lehret, hat drei Arten von Materien zum Gegenstande, nämlich die Personen, die Dinge, und Processe. Dieses richtet sich nach der Eintheilung der Instituten des Justinians, welche selbst schon ein Auszug vom ganzen Rechte sind: wir wollen dieser Eintheilung, in Betrachtung der vornehmsten Materien, welche den Stoff zum französischen Rechte hergeben, folgen.

Vom Stande der Personen.

Der Stand der Personen begreift die Freiheit, das bürgerliche Leben, die Familien, und den Adel in sich. In Frankreich sind alle Leute frei; und dieses ist mehr durch einen langen Gebrauch, als durch ein Gesezz eingeführet.

Vom Adel.

Der Adel rühret von der Geburt, oder von der Gnade der Fürsten her. Der erste ist der beste: adeliche nennet man diejenigen, welche durch die Geburt adelich sind, und geadelte, welche es durch die Gnade der Fürsten sind. Gebohrne Edelleute sind diejenigen, deren Vorfahren seit langer Zeit von Adel gewesen, oder davor angesehen worden, so daß man sich auf das Gegentheil nicht besinnen kann; weil es aber über eine gewisse Zeit hinaus nicht möglich ist, diesen Besizz gerade zu zu beweisen, so ist es schon hinlänglich, wenn man Heiratskontrakte, Erbvergleiche, Taufscheine, und andere schriftliche Titel von dieser Art aufzeiget, welche bescheinigen, daß die Vorfahren über hundert Jahr hinaus adelich gewesen.

Unter dem bürgerlichen Leben verstehet man die Rechte eines Bürgers, als z. E. Verträge zu schliessen, welche bürgerliche Folgen nach sich ziehen, in Erbschaften zu folgen, durch Testamenter über sein Vermögen zu disponiren u. s. w. Diejenigen, welche dessen unfähig sind, sind gleichsam bürgerlich todt, weil sie an den Rechten der andern Bürger so wenig Antheil haben, als ob sie schon wirklich todt wären: in der That wird der geistliche Stand, als eine Art von bürgerlichem Tode, in Absicht eines jeden Geistlichen besonders, aber nicht für die Gemeinheiten gehalten. Diese lezztern können Güter besizzen, sie können aber nicht darinnen folgen, oder Güter erwerben, wofern sie nicht eine schriftliche Uebertragung an die Kirche (Amortissementsbriefe) auslösen. Die andere Art von bürgerlichem Tode, ist die Verurtheilung zum Tode, oder die Verweisung in ein immerwährendes Elend.

Von der väterlichen Macht.

Die väterliche Macht giebt, nach der Verfassung des römischen Rechtes, dem Vater das Recht, sich den Nießbrauch von den Gütern zu zueignen, welche seinen Kindern zukommen, ausgenommen von denjenigen Gütern, welche sie sich im Kriege, in Gerichtsbedienungen, und bei der Kirche erworben haben, und dieses nennet man peculium castrense, oder quasi castrense (erworbenes Kriegseigenthum). Dieses dauert so lange, bis die Kinder mündig, oder ihr eigener Herr geworden sind. Also können die Kinder nichts rechtmäßigerweise ohne die Einwilligung der Väter aufborgen. In den Ländern, wo das Gewohnheitsrecht gilt, haben die Väter selten mehr Recht über ihre Kinder, als die Vormünder über ihre Pupillen (Mündlinge). Die väterliche Gewalt endiget sich, sobald die Kinder mündig werden.

Von

Von den Vormundschaften.

Es giebt drei Arten von Vormundschaften, nach dem geschriebenen Rechte, erstens die testamentarische, diese findet Statt, wenn der Vater einen Vormund für seine Kinder im Testamente ernennet. Zweitens, die rechtsmäßige, welche in Ermangelung einer testamentarischen, durch das Gesezz dem nächsten Anverwandten aufgetragen wird. Drittens, die gerichtliche, welche auf Verlangen der Parteien, durch den Richter bestellet wird. In den Ländern, wo das Gewohnheitsrecht gilt, sind alle Vormundschaften gerichtlich, und die Vormünder sind nicht verbunden, Caution zu stellen. Die Vormünder müssen mit einem Eide die getreue Verwaltung der Vormundschaft zusagen, sie müssen über den Nachlaß ein gutes Verzeichniß (Inventarium) aufnehmen, die Effekten des Mündels gerichtlich schäzzen lassen, eine ordentliche Anwendung mit dem Gelde machen, und den Mündel standesmäßig unterhalten. In Ländern, wo das bürgerliche Recht gilt, endiget sich die Vormundschaft für die Jünglinge mit dem vierzehnten, und für die Mädchens mit dem zwölften Jahre. In den meisten Ländern, wo das Gewohnheitsrecht gilt, dauert sie bis fünf, und zwanzig Jahr. Nachdem nun die Vormundschaft zu Ende gelaufen, muß der Vormund dem Mündel Rechnung ablegen, und der Mündel hat eine Hypoteke, für den Ueberschuß der Rechnung, an den Gütern seines Vormundes.

Die Güterverwaltung der Adelichen, und Bürgerlichen (garde).

Sie findet in den Ländern Statt, wo das Gewohnheitsrecht gilt, und durch die Gewohnheit denen Vätern, oder Müttern bewilliget ist, so, daß diese die Güter ihrer minorennen Kinder verwalten können. Die adeliche

Ver-

Verwaltung, wird den adelichen Vätern, und Müttern, ohne Kaution aufgetragen: sie gehet mit dem zwanzigsten Jahre für die Söhne, und mit dem funfzehnten für die Mädchens zu Ende.

Die bürgerliche Verwaltung, wird den unadelichen Vätern, und Müttern aufgetragen; diese müssen aber Kaution stellen, und sie endiget sich mit dem vierzehnten Jahre, für die Söhne, und mit dem zwölften Jahre für die Töchter.

Die Mündels: also nennet man diejenigen, welche noch nicht volle fünf, und zwanzig Jahr alt sind, sie haben große Freiheit, in Absicht der Schwäche ihres Alters: denn sie können allen Verträgen, und Verpflichtungen zuwider, in vorigen Stand gesezzet werden, wofern sie den geringsten Verlust leiden sollten. Die Mündels müssen aber alsbald die Aufhebungsbriefe (reciſſion) auslösen, um in vorigen Stand gesezzet zu werden; es muß dieses aber in den zehn ersten Jahren ihrer Majorennität geschehen. Weiter gilt die Verjährung nicht wieder einen Minorennen während seiner Minderjährigkeit.

Von den Kuratoren.

Die Kurators sind ernannt, um die Güter anderer zu verwalten: man giebt den Mündels Kurators, wenn sie vor mündig erkläret worden sind, oder wahnwizzig gewordenen Leuten: oder Kindern, welche nach dem Tode des Mannes gebohren werden sollen: vakanten Gütern, d. h. wo kein einziger scheinbarer Erbe hinterlassen worden: für Güter, deren man sich wirklich bemächtiget hat; die Kurators sind genöthiget, eben so gut, als die Vormünder, Rechnung abzulegen.

Von den unehelichen Kindern.

So nennet man die Kinder, welche aus einer unerlaubten Verbindung entstanden sind. Wenn das uneheliche

eheliche Kind von einem Vater oder Mutter herrühret, welche sich bei der Empfängniß einander geheirathet, so nennt man es ein im Ehebruche erzeugtes Kind.

Die unehelichen Kinder werden, sie mögen sein, wer sie wollen, für unfähig erkläret, ihren Vätern, oder Müttern zu folgen, und sie können ihnen weder nach dem Testamente, noch ab intestato folgen; sie können aber den Unterhalt verlangen, bis sie im Stande sind, ihr eigenes Brod zu verdienen, und sie können ab intestato ihren rechtmäßigen Kindern folgen. Im übrigen legitimiret eine nachherige Ehe die unehelichen Kinder, wenn sich zur Zeit ihrer Geburt, oder ihrer Empfängniß der Vater, und die Mutter zu heirathen die Freiheit gehabt.

Die Ausländer (aubains).

Die Ausländer, oder Fremden sind von zweierlei Arten, erstens, die Naturalisirten: dieses sind diejenigen, denen der König Patente bewilliget, durch welche es ihnen erlaubt wird, im Königreiche zu wohnen, und alle Rechte der Bürger zu genießen, z. E. sich Güter anzuschaffen, zu erben u. s. w.

Zweitens, diejenigen, welche nicht naturalisirt sind, können freilich Verträge unter Lebendigen schließen, sie können sich Güter anschaffen, sie können aber kein Amt besizzen, ohne eine ausdrükkliche Erlaubniß vom Könige darüber zu erhalten: sie können kein Testament, noch Schenkung auf den Todesfall machen. Ihre Verwandten folgen ihnen nicht, und ihr Erbtheil fällt an den König. Wenn sie aber Kinder haben, so erlaubt man ihnen mit Recht, daß ihnen diese folgen können.

Die Wohnung (Ansäßigkeit).

Wohnung, nennet man den Ort des gewöhnlichen Aufenthaltes: man hat zwei Sachen nöthig, um dieselbe

selbe festzusezzen, nämlich die wirkliche Wohnung, und den Willen, den Aufenthalt an dem Orte zu figiren, welchen man bewohnet. Dieser Wille ist öfters hinlänglich, die Wohnung zu erhalten. Man erkennt den Wohnplazz durch die Proben der Handlung, und durch die Vermuthung des Willens. Außer den wirklichen Wohnungen giebt es auch erdichtete Wohnungen, diese Erdichtung rühret von der Lage der Gesezze her. So erdichtet z. E. das Gesezz, daß ein Bedienter an einem Ort wohne, wo er sein Amt zu verrichten hat, obgleich seine wirkliche Wohnung anderswo ist; die Privatpersonen, welche Verträge schließen, erwählen sich ihre Wohnung an dem Orte, wo der Vertrag geschlossen werden soll, ob sie gleich nicht wirklich da wohnen: deswegen erwählen sie sich das Haus eines Prokurators; und alsdenn sind alle Ausfertigungen, und Anweisungen, welche die Vollstrekkung des Vertrags betreffen, gültig.

Von den Gütern.

Man theilet sie in bewegliche, und unbewegliche Güter ein. Bewegliche Güter, sind alle die Effekten, welche von einem zum andern Plazze gebracht werden können, und welche nicht den unbeweglichen Gütern durch den Eigenthümer, zur immerwährenden Wohnung einverleibet sind, z. E. Gold, Silber, die Meublirung des Hauses, Vieh, und Obligationes, kraft deren wir uns etwas von den Meubeln ausliefern lassen können. Das Hausgeräthe, wird nach der Gewohnheit der Wohnung derjenigen Person bestimmt, der es gehöret.

Die unbeweglichen Güter sind alle diejenigen, welche ihrer Natur nach nicht von der Stelle gebracht werden können, z. E. Häuser, Landgüter, Hausgeräthe, welches durch den Eigenthumsherrn immer, beim Hause zu bleiben, dem unbeweglichen Gute einverleibet ist;

Mühlen,

Mühlen, Keller, Getreide, Gesäme, und Gehölzer u. s. w. alles in seinem bisherigen Zustande. Man giebt auch den Namen eines unbeweglichen Gutes, käuflichen Aemtern, gewissen Rechten, und Rechtshändeln; also werden die festgesezzten Renten für unbeweglich gehalten. Aber die bürgerlichen Nuzzungen, als die Hausmiethe, und Zinseneinnahmen von bestimmten Renten, werden für beweglich geachtet. Die unbeweglichen Güter richten sich nach der Gewohnheit des Ortes, wo sie liegen.

In Ländern, wo das Gewohnheitsrecht gilt, theilet man noch die Güter in eigene, und erworbene ein. Die eigene sind alle unbewegliche, welche wir durch Erbschaft, es sei in gerader, oder Seitenlinie, durch Schenkung, und Vermächtniß in gerader Linie erhalten, und selbst die Morgengabe. Außerdem gehören noch dazu die eigenthümliche Güter der Gemeinheiten, welche nicht zu den Gemeinschaften gehören, und was dem Mann, oder der Frau vor der Heirath gehöret: und was durch den Vertrag, als Eigenthum festgesezzt worden. Erworbne Güter sind alle diejenigen, welche wir durch unsere Geschikklichkeit, oder durch Vermächtnisse, und Schenkungen von der Seitenlinie erworben haben.

Die Rechte, oder Klagen sind von verschiedenen Arten; erstens das reelle Recht: dergleichen ist das Recht des nüzzlichen Eigenthums; dieses ist das Recht desjenigen, welchem eine Sache zugehöret, welcher den Genuß davon ziehet, aber einen Herren über sich erkennet, welchem er gewisse Ehrenbezeigungen schuldig ist, oder gewisse Rechte, wegen der Sache selbst bezahlt, dergleichen sind die Lehnsleute; und die Herren, welchen man diese Rechte schuldig ist, haben das direkte Eigenthum. Zweitens, die persönlichen Rechte: dergleichen sind diejenigen, vermittelst deren man Jemanden vor Gericht verfolgen kann. Drittens, das Recht der Dienstbarkeit,

und das Recht der Grundzinsen. Die Dienstbarkeiten sind persönlich, oder reell: die persönlichen Dienstbarkeiten sind der Nießbrauch, der Gebrauch, und die Bewohnung.

Der Nießbrauch (usus fructus) ist das Recht, eine gewisse Sache zu genießen, als ein Landgut, ein Haus, und daraus allen Nuzzen zu ziehen, welchen man nur immer daraus ziehen kann, so, daß allemal, wenn sich der Nießbrauch geendiget, die Sache an den Eigenthümer zurükkgegeben werden muß. Der Nießbrauch kann unter allen Arten von Titeln geschehen: als durch Schenkung, Testamente, Kaufbriefe u. s. w. Einer, welcher den Nießbrauch ziehet, muß sich als ein guter Hausvater desselben bedienen, alle Verbesserungen, so lange er lebet, machen lassen, man darf aber nicht die äußerliche Beschaffenheit der Erbschaft, ohne die Einwilligung des Eigenthümers ändern.

Wirkliche Dienstbarkeiten sind diejenigen, so eine Erbschaft einem andern unterwürfig machen: sie sind von zwei Arten, die Dienstbarkeiten der Stadt, und die auf dem Lande. In Frankreich folgen wir hierinnen der Verfassung des römischen Rechtes fast ganz, und gar.

Von dem Besizze.

Der Besizz. Erstens, wenn derjenige, welcher eine Sache Jahr, und Tag in Besizz hat, in seinem ruhigen Besizze gestöhret wird, stehet ihm die Klage frey, um sich in seinem Besizze, und sogar gegen den würklichen Eigenthümer zu behaupten, welcher daher gezwungen wird, seinen Eigenthumstitel zu beweisen, anstatt daß der Besizzer nicht gezwungen wird, seinen Besizzungstitel erweislich zu machen. Zweitens, kann der Besizzer das Eigenthum einer Sache verjähren lassen, und dasselbe an sich bringen, wofern ihm der Eigenthümer die Sache lange Zeit genug in Besizz lässet.

Der

Der bürgerliche Besizz, welches ein wirklicher Besizz ist, besteht in der Ansichbehaltung der Sache, wobei zugleich der Vorsazz ist, sie in der Eigenschaft eines Eigenthümers zu besizzen.

Von der Verjährung (praescriptio).

Die Verjährung ist ein Recht, welches man über eine Sache erlanget, nachdem man sie während der, von dem Gesezze festgesezzten Zeit, besessen hat. Man hat sich die Verjährung (Präscription) zur Erhaltung der Familienruhe, und um nicht ihr Glükk in einer beständigen Ungewißheit zu lassen, ausgedacht. Um aber diese Verjährung zu erlangen, muß erstens, die Sache verjährungsfähig sein; zweitens muß sie beständig, und ununterbrochen besessen worden seyn; drittens, muß der Besizzer, mit welchem sich die Verjährung angefangen, die Sache auf Treue, und Glauben besessen haben; viertens muß sie auf einen Titel gegründet sein, welcher hinlänglich ist, dieses Eigenthum zu erlangen. Im übrigen dienet der Besizz, welchen der Verstorbene genossen, seinen Erben; zehn Jahre sind unter Gegenwärtigen, und zwanzig Jahre unter Abwesenden hinlänglich, um die Verjährung der unbeweglichen Güter zu erlangen, und drei Jahre für die beweglichen. Die Verjährung aber gilt niemals gegen einen Unmündigen, noch gegen diejenigen, denen der Gebrauch ihrer Güter untersagt ist. Es giebt Sachen, welche man nicht verjähren lassen darf: dergleichen sind die geheiligten Sachen, die weltlichen Güter der Kirche, die königlichen Domainen, der Zehnte, der der Kirche zufällt, die Freiheit, die Renten für Geld wieder zu kaufen, und die Zinsen, und Lehnspflichten.

Die Verjährung gilt dreißig Jahre wieder die persönlichen Klagen, weil diese nur dreißig Jahre dauern;

Wenn aber eine persönliche Klage mit der Pfandklage verbunden ist, d. h. wenn derjenige, welcher seiner Person nach zu etwas verbunden ist, unbewegliche Güter besizzet, welche einem Gläubiger verpfändet worden, so dauert die Klage vierzig Jahre lang. Man kann das Verjährungsrecht gegen Kirchen ebenfalls nur nach vierzig Jahren gebrauchen.

Die Schenkungen.

Im allgemeinen Begriffe verstehet man unter dem Worte Schenkung, eine Schenkung unter Lebendigen, ohne die mindeste Erwähnung des Todes zu thun, und man siehet dieselbe blos als eine Folge von der Freigebigkeit des Schenkers an. Man verlanget zur Gültigkeit einer Schenkung, daß der Schenker den Besizz seiner Güter genieße, und fünf, und zwanzig Jahr alt sei, daß derselbe nur Güter verschenke, deren Veräußerung die Gesezze, und die Gewohnheit gestatten, und daß der Beschenkte, bei dem Kontrakte gegenwärtig sei, und sage, ob er diese Schenkung annehmen wolle, oder nicht: die Schenkung muß ferner von einer würklichen, oder bürgerlichen Uebergabe begleitet werden, d. h. es muß sich der Schenker alles Rechtes des Eigenthumes auf die verschenkte Sache begeben. Die Schenkungen unter Lebendigen sind unwiederruflich: sie müssen innerhalb vier Monaten, von dem Tage an, als sie angenommen wurden, gerichtlich eingetragen werden.

Eine wechselseitige Schenkung ist diejenige, welche zwischen künftig zu Verehlichenden geschiehet, und bis zur Mitstimmung, dessen was die Gewohnheit des Ortes, wo die Güter liegen, unter Lebendigen zu geben erlaubet. Wenn die Schenkung dem Manne geschiehet, so muß sie beim Leben der Frauen gerichtlich eingetragen werden, und wenn sie der Frauen geschiehet, so ist es hinlänglich, wenn sie gerichtlich innerhalb vier Monaten,

von

von dem Tage angerechnet, als der Mann stirbt, eingetragen werden: alles bei Strafe der Ungültigkeit.

Das Testament.

Testament nennet man eine feierliche Schrift, durch welche man einem andern seinen lezzten Willen zu wissen thut, und erkläret, was man mit seinen Gütern nach seinem Tode machen soll. Nach dem römischen Rechte, mußte man ein römischer Bürger sein, wenn man Freiheit haben wollte, ein Testament zu machen. In Frankreich muß es ein Franzose, oder durch den Fürsten naturalisirter Mensch sein. Die Kinder der Familie, welche in der Gewalt ihrer Väter sind, können kein Testament machen, wenn sie nicht die Güter in Krieges, oder Gerichtsbedienungen erworben haben, in welchem Falle sie darüber disponiren können. Außerdem können diejenigen, welche unsinnig, oder schwach von Verstande sind, wenigstens wenn sie keine gute Zwischenzeiten haben, noch diejenigen, denen es untersaget ist, oder Stumme, und Taube kein Testament machen.

Nach eben demselben römischen Rechte sind feierliche Testamente diejenigen, welche durch eine Schrift, in Gegenwart von sieben Zeugen, aufgesezzet, und vom Testamentmacher, und Zeugen, mit Aufdrükkung ihres Siegels bezeichnet sind: die Zeugen müssen männlichen Geschlechtes, mündig, und fähig sein, ein Testament zu empfangen. Zweitens, können diejenigen, welche zu Zeugen dienen sollen, nicht zu Erben eingesezzt werden, sie können es aber durch Nebenvermächtnisse bekommen. Was die Sachen anbetrift, worüber man durch Testamente disponiren kann, so kann ein Vater, nach dem römischen Rechte, über sein ganzes Vermögen disponiren, wenn er nur seinen Kindern den Pflichttheil lässet.

In Ländern, wo das Gewohnheitsrecht gilt, giebt es zweierlei Arten von Testamenten.

Erstens, das selbst geschriebene Testament (olographe): dieses Testament muß ganz, und gar von der Hand des Testamentmachers geschrieben, und von ihm untersiegelt sein, wo nicht, so wird es für ungültig erkläret.

Zweitens, das Testament, welches durch den Testamentmacher diktiret, und von zwei Notarien, oder vor dem Pfarrer, oder Vikarius des Kirchspiels, und einem Notario; oder vor dem gedachten Pfarrer, oder Vikarius; oder vor einem Notarius, und vor zwei tauglichen männlichen Zeugen, die 20 Jahr alt sind, gemacht worden. Der Testirer kann weder den Zeugen, noch dem Notarius, noch dem Pfarrer, oder Vikarius, etwas vermachen, oder legiren. Es giebt Gewohnheiten, wo sich Mann, und Frau einander nichts im Testamente vermachen können. Nach anderen Gewohnheiten können sie sich alles das vermachen, was sie Fremden geben könnten. Aerzte, und Wundärzte, Beichtväter, Vormünder, und Kuratores, sind unfähig, von Kranken, denen sie Dienste leisten, Vermächtnisse zu empfangen.

In Ländern, die nach ihren eigenen Gewohnheiten regiert werden, ist die Freiheit, über sein Vermögen zu disponiren, mehr, oder weniger ausgedehnt: nach pariſischem Gebrauche kann man über sein Hausgeräthe, und über den fünften Theil des Eigenthums nach seinem Gefallen verordnen.

Das Testament muß vor dem Testirer noch einmal verlesen werden, und es muß dessen Erwähnung geschehen, und vom Testirer, und den Zeugen unterschrieben werden: wenn diese nicht unterzeichnen können, so muß man von der Interpellation, die man ihnen darüber gemacht, und von der Ursache, warum sie es nicht thun können, Erwähnung thun. Demohngeachtet muß zum wenigsten ein Zeuge da sein, welcher das Testament, bei

Strafe

Strafe der Ungültigkeit, unterzeichnet: es muß ein Testament auf einmal, und nicht zu wiederholtenmalen aufgesezzt werden. Was das erforderliche Alter anbelangt, um in einem Lande, so nach seinen hergebrachten Gewohnheiten regiert wird, ein Testament machen zu können, so muß man nach dem pariſiſchen Herkommen, volle 20 Jahr, um über sein Hausgeräthe, und erworbenes Eigenthum nach Gefallen zu diſponiren, und 25 Jahre alt sein, um über den fünften Theil des Eigenthums zu verordnen. Die Einsezzung zum Erben findet hier nicht statt, weil der Testirer keine andere Erben, als Blutsfreunde einsezzen kann: er kann wirklich besondere, und allgemeine Vermächtniſſe machen; diese betreffen aber nur eine gewisse Art von Güter, z. E. Hausgeräthe, das erworbene Eigenthum, und das fünfte Theil des Eigenthums. Man kann auch über das gesammte Vermögen Verordnungen machen, wofern dieses durch eine Akte unter Lebendigen geschiehet.

Der Pflichtheil (Legitime).

Der Pflichttheil iſt der Antheil, welcher den Kindern von den Gütern ihrer Aeltern zukömmt, und deſſen ſie anders nicht, als durch die Enterbung beraubt werden können. Nach dem geschriebenen Rechte, iſt der Pflichttheil der dritte Theil von den Gütern der Aeltern, oder anderen aufſteigenden Verwandten, im Fall, daß nur vier, oder weniger Kinder da ſind, wenn aber ihrer mehr da ſind, ſo iſt das Pflichttheil eines jeden derſelben die Hälfte vom Antheil, und von der Portion, die ſie genoſſen haben könnten, wenn der Verſtorbene ab Inteſtato (ohne Teſtament) geſtorben wäre; alsdenn müſſen die Kinder, bei uns, alles das angeben, was ſie von der Freigebigkeit der Aeltern erhalten haben.

Nach dem Pariſer Gebrauch, iſt das Pflichttheil die Hälfte vom Antheil, und von der Portion, welches

jedes Kind bei der Erbfolge seiner Aeltern gehabt haben würde, wenn sie nicht über ihr Vermögen, zu ihrem Nachtheil, disponirt hätten.

Die Erbenfolgen.

Erbenfolgen (Substitutions), sind Verordnungen des lezzten Willens, Kraft deren man dem, oder dem Erben einen anderen zum Nachfolger sezzt, im Fall, daß er nicht erben will: dieses ist die gemeine Erbfolge. In den Ländern, die sich nach ihren hergebrachten Gewohnheiten richten, und wo die Erbeneinsezzungen nur als allgemeine Vermächtnisse gelten, haben diese Arten von Substitutionen nur statt, um die Substitution an die Stelle der allgemeinen Legatarien zu sezzen, im Fall daß diese nicht die Vermächtnisse annehmen können.

Die Nebenvermächtnisse.

Das Nebenvermächtniß (Legatum) ist eine Schenkung, die durch ein Testament, oder durch ein Codicill geschiehet, um von den Erben, oder von den anderen Nebenerben erfüllt zu werden. Vermächtnisse können unter Bedingungen gemacht sein: sie können in gewissen Terminen fällig sein, und sie sind nicht eher zahlbar, als bis die Bedingung nicht da ist, wenigstens muß sie nicht unmöglich sein, dieser Fall macht sie verwerflich.

In den meisten hergebrachten Gewohnheiten vertragen sich die beiden Charaktere des Erben, und Legatariens nicht mit einander, so daß wenn der Testirer seinem vermutlichen Erben ein Legatum vermacht hat, so muß er der Erbfolge entsagen, um das Legatum zu bekommen: dieses findet statt, wenn die Güter unter einerlei Gewohnheitsbezirke liegen; wenn sie aber in verschiedenen Gewohnheitsbezirken liegen, so kann man Erbe in einem, und Legatarius in dem anderen werden.

Neben-

Nebenvermächtnisse sind der Freimachung unterworfen, d. h. es können sogar Universallegatarien nur von dem Tage an ihr Erbtheil geniessen, an welchen sie die Forderung gemacht haben, und der Erbe ist nicht eher das Interesse von dem Legat zu bezahlen schuldig, als von dem Tage der Forderung an. Allgemeine Nebenvermächtnisse sind sehr in Ländern gebräuchlich, worinnen die Gewohnheiten herrschen, und wo die Erbeneinsezzung keine Statt findet. Das Gesezz giebt den Legatarien auf alle Güter der Verstorbenen zur Bezahlung der Vermächtnisse die Hipothek; aber doch mit Zutritt des Antheils, und der Portion eines jeden Erben.

Was man in einem Lande, so nach seinen hergebrachten Gewohnheiten regiert wird, ein Testament nennt, ist eigentlich nur ein Codicill. Die Formalitäten bey diesen Codicillen, sind eben so wie die Feyerlichkeiten eines Testamentes beschaffen, und sie verändern sich nach den Gewohnheiten.

Die Testamentsvollzieher.

Dem Erben kömmt es natürlicherweise zu, daß er sich bemüht, das Testament des Verstorbenen zur Vollziehung zu bringen, weil er das Recht hat, sich aller Effekten des Erblassers, vornämlich in Ländern, wo das geschriebene Gesezz gilt, zu bemächtigen, indem er sein volles Recht dazu aus dem Testament des Erblassers bekömmt. Man siehet auch selten, daß die Testirer einen Testamentsvollzieher ernennen. In Gewohnheitsbezirken aber, wo die Blutsverwandten oft das Testament mit Verdruß ansehen, ernennen die Testirer einen Testamentsvollzieher, um die Erfüllung ihres Willens zu erleichtern: jede Person, es sei Mann, oder Frau, welche die freie Disposition ihres lezzten Willens hat, kann Testamentsvollzieher sein. Uebrigens steht es ihr frei, dies-

ses Amt von sich abzulehnen, wenn man es aber einmal angenommen hat, so muß man, von dem Augenblikk des Absterbens an, sich aller seiner Güter, Hausgeräthe, Schulden, und aller beweglichen Güter, in Jahr und Tag, bemächtigen. Folglich muß der Testamentsvollzieher, erstens, ein Inventarium von den Gütern des Verstorbenen aufsezzen, die Leichenkosten, und die Mobiliarschulden bezahlen, und die Vermächtnisse frei machen. Zweitens, muß er fortfahren, die Schulden der Erbfolge zu bezahlen, und das Hausgeräthe zu verkaufen. Nach Jahr, und Tag, muß er von seiner Vollziehung Rechenschaft geben, und den Interessenten den Rest auszahlen.

Die Erben.

Ein Erbe ist derjenige, welcher in alle Rechte des Erblassers eintritt: in dem Augenblikk, da er die Erbfolge antritt, steht er mit denen, die etwas an der Erbfolge zu fordern haben, in Verbindung.

In Ländern, wo das geschriebene Gesezz Statt findet, giebt es zwei Arten von Erben: nämlich die Testamentserben, welche der Testirer selbst erwählt, und die Erben ab Intestato, die ihm nach der Verwandtschaft folgen.

In Ländern, die nach ihren hergebrachten Gewohnheiten handeln, giebt es nur Erben nach dem Geblüte. Der Testirer kann einen Universellenlegatarius, aber keinen Erben einsezzen.

Die Testaments, und Geblütserben, bemächtigen sich der Erbfolge von dem Augenblikk an, da der Erblasser verschieden ist; d. h. sie können sich mit vollem Recht in dem Besizz derselben sezzen, ohne von jemanden dazu Erlaubniß zu fordern. Nur ist der Unterschied dabei dieser, daß sowohl die Universal, als Privatlegatarien

tarien verbunden sind, von den Erben die Freiheit ihres Vermächtnisses zu fordern.

Mittelst der Freiheit des Inventarii, ist ein Erbe ein solcher, welcher nicht eher zu den Schulden des Verstorbenen verpflichtet ist, als bis er den Innhalt des Inventarii weiß: ein solcher erhält darüber den Freiheitsbrief, sich des Inventarii bedienen zu dürfen. Dieses Inventarium muß in Gegenwart solcher Leute gemacht werden, welche zu erben tüchtig sind; die Gläubiger, und Legatarien, müssen gebührender Weise dazu gerufen werden. Wenn einige abwesend, oder unmündig sind, so muß es in Gegenwart des königlichen Prokurators, oder dessen Substituten, gemacht werden. Das Inventarium muß innerhalb drei Monaten, vom Tage der Eröffnung der Erbfolge an, ausgefertiget werden, nach deren Verlauf hat der Erbe, so es gemacht hat, einen Aufschub von 40 Tagen, um zu überlegen, ob er sich zum Erben erklären wolle, oder nicht.

Von den Erbfolgen.

Wenn in Ländern, wo das geschriebene Gesezz Statt findet, und in den Erbfolgen ab Intestato, wo die Erbfolge, nach der Einrichtung des Gesezzes, denen Erben überlassen wird, der Verstorbene kein Testament gemacht hat, so giebt es dreierlei Arten von Erben: 1. Die absteigende Erben, d. h. die Kinder: sie folgen ihrem Vater, und Mutter, und den übrigen aufsteigenden Verwandten, Kopf für Kopf, und schliessen alle übrigen aus.

2. Die aufsteigende Erben: diese folgen mit Ausschliessung der Seitenlinien, im Fall der Verstorbene keine absteigende Erben hinterläßt; die Brüder, und Schwestern des Verstorbenen werden indessen mit den Vätern, und Müttern mit zugelassen.

3. Die

3. Die Seitenlinie: sie folgen in Ermangelung der absteigenden Erben, in diesem Fall aber werden die Brüder, und Schwestern, sowohl von Vater, als von Mutterseite, denen vorgezogen, die nur von einer dieser Seite verwandt sind. Noch mehr, es gelangen Geschwisterkinder von Bruder, und Schwester, zur Erbfolge ihres Oheims, und ihrer Muhme, vermöge des Vorstellungsrechts.

In einem Lande, welches nach seinen hergebrachten Gewohnheiten handelt, unterscheidet man drei Arten von Erbfolgen. 1. Die Erbfolge in gerader absteigender Linie: diese Erbfolge ertheilt jedem Kinde einen gleichen Antheil, mit Ausnahme des Rechts der Erstgeburt für die Lehngüter, und es gilt das Repreſentationsrecht, bis ins Unendliche.

2. Die Erbfolge in gerader aufsteigender Linie: sie gilt vom Vater, und Mutter, vom Großvater, und Großmutter, welche alle Seitenverwandte von der Erbfolge ihrer Kinder, und selbst die Geschwister des Verstorbenen, ausschliessen: das Eigenthum davon ausgenommen.

3. Die Erbfolge in der Seitenlinie, sie gilt vom nächsten Seitenverwandten, und schliesset den entfernten davon aus: die Geschwisterkinder aber, können mit ihrem Oheim, und ihrer Muhme zur Erbfolge ihres Oheims, oder ihrer Muhme gelangen.

4. Folgen die Brüder, und Schwestern, und selbst die nur von väterlicher, oder mütterlicher Seite sind, ihren Geschwistern zugleich, und gleichmäßig.

Die Grade der Verwandtschaft.

Wenn sich die Erbfolgen gewöhnlichermassen auf die nächsten Verwandten erstrekken, so verdient die Sache, daß man die Grade der Verwandtschaft vollkommen kennt, um zu wissen, wem man eine Erbfolge,

wenn

wenn sie streitig ist, zuerkennen soll. Diese Kenntniß ist auch für die Heirathen nöthig, die in gewissen Graden verboten sind.

Es giebt zweierlei Arten, die Grade der Verwandtschaft zu zählen: nämlich die Graden des römischen Rechts, und die Graden des kanonischen Rechts.

Beide sind zu wissen nöthig; denn wir nehmen in Frankreich, in Ansehung der Erbfolgen, das römische, und in Betracht der Heirathen, das kanonische Recht an. Sowohl nach dem einen, als dem andern Rechte, besteht die Verwandtschaft aus zwei Linien: nämlich aus der geraden, und Nebenlinie. Die gerade Linie begreift alle aufsteigende, und absteigende Freunde: die Grade davon sind leicht zu zählen. Sie hängt von einer einzigen Regel ab, und diese ist, daß man so viele Grade zählet, als Personen da sind, indem man die dazwischen sind, mitzählt, und immer eine Person wegläßt. Der Vater, und Sohn sind also im ersten Grade, weil nur zwei Personen da sind, wovon man eine weglassen muß. Der Großvater, und Enkel, sind im zweiten Grade; nämlich der Großvater, und Enkel, und der Vater steht zwischen beiden u. s. w.: dieses heißt die Grade nach den Zeugungen zählen, weil jede Zeugung einen Grad macht: bei dieser geraden Linie ist kein Unterschied zwischen dem bürgerlichen, und kanonischen Rechte.

Die Nebenlinie besteht aus allen anderen Verwandten, die weder auf, noch absteigend sind, z. E. Brüder, und Schwestern, Oheim, und Muhmen, Vettern, und Wasen, u. s. w.

Um die Grade der Nebenlinie nach dem bürgerlichen Rechte zu zählen, so muß man immer sowohl von der einen, als von der anderen Seite, zum allgemeinen Stamm zurükkgehen, von welchem alle Verwandten, deren Grad man suchen will, abstammen, und man

muß

muß so viele Grade zählen, als Personen da sind, denjenigen aber nur ausgenommen, welches der allgemeine Stammvater ist, und den man niemals mitzählt. Wenn man also wissen will, in welchen Grad zwei Brüder unter einander verwandt sind, so findet man drei Personen, nämlich die beiden Brüder, deren zwei da sind, und also zwei Grade ausmachen, und einen Vater, welches ihr gemeiner Stammvater ist, und nicht mitgezählt wird. Wenn man den Grad zwischen dem Oheim, und Neveu wissen will, so muß man bis zum Großvater des Neveu zurükkgehen, welches der Vater des Oheims, und der gemeine Stammvater ist, und man wird drei Personen ohne den gemeinen Stammvater finden: folglich sind der Oheim, und Neveu im dritten Grade mit einander verwandt. Der Großvater ist auch der gemeine Stammvater der leiblichen Geschwisterkinder, und indem man bis zu ihm heraufsteigt, so wird man, ohne ihn mitzuzählen, vier Grade finden: sie sind also im vierten Grade verwandt.

Die Grade in der Nebenlinie werden nach dem kanonischen Rechte auf folgende Art gezählt.

1. Wenn die, deren Grad man sucht, gleich weit vom gemeinen Stammvater entfernt sind, so muß man so viele Grade zwischen ihnen zählen, als von beiden der gemeine Stammvater entfernt ist; so stehen zwei Brüder im ersten Grade, weil jeder von ihnen, um zwei Grade vom Großvater entfernt ist, welches der gemeine Stammvater ist.

2. Wenn die Personen, deren Grad man wissen will, nicht gleich weit vom gemeinen Stammvater entfernt sind, so muß man den Grad desjenigen aufsuchen, der davon am weitesten entfernt ist: also steht der Oheim, und Neveu im zweiten Grade, weil der Neveu um zwei Grade von seinem Großvater, dem Vater des Oheims entfernt ist, der nur um einen Grad davon absteht u. s. w.

Hand-

Handschriften (Obligationen).

Handschriften sind Arten von rechtlichen Verpflichtungen, die uns schlechterdings zwingen, etwas zu thun, oder zu geben. Natürliche Obligationen haben blos in der natürlichen Billigkeit ihren Grund, und das Gesezz hat solche nicht bestätiget: dergleichen ist die Verbindlichkeit eines Sohnes, der ohne die Einwilligung seines Vaters etwas borgt. Bürgerliche Obligationen werden noch, außerdem, daß sie eine gerechte, und natürliche Ursache haben, von den Gesezzen bestätigt.

Alle bürgerliche Obligationen entstehen von Kontrakkten, d. h. durch Verabredungen zwischen zwei, oder mehrern Personen, z. E. der Verkauf, Gesellschafts, und Lehnskontrakkt, es mag nun diese Verabredung schriftlich, oder nicht, abgefaßt sein. Der Quasikontrakkt erlaubet dennoch eine Klage anzustellen, obgleich keine Verabredung unter den Partheien geschehen; so ist der Vormund genöthigt, seinem Mündel Rechenschaft abzulegen, obgleich keine Verabredung geschehen ist. Die Verbrechen ziehen wirkliche Verpflichtungen nach sich, den Schaden zu ersezzen, der entweder gegen das Publikum, oder gegen Privatpersonen begangen ist.

Die Heirath.

Dieses ist ein bürgerlicher Kontrakkt, und zu gleicher Zeit ein Sakrament des neuen Bundes, vermöge dessen, ein Mann, und eine Frau durch ein Band vereinigt werden, welches sich nur durch den Todt des einen, oder des andern auflösen läßt.

Man zählt fünf nothwendige Bedingungen bei der Gültigkeit eines Ehekontrakkts. 1. Die Einwilligung von Vater, und Mutter, oder von den Vormündern, und Kuratoren zu den Heirathen der Mündel. 2. Das drei-

dreimalige Aufbieten auf der Kanzel, in dem Kirchsprengel, sowohl des einen, als des anderen der beiden Eheleute. Hierbei muß man wissen, was für Zeit in Frankreich erfordert werde, um in einem Kirchsprengel eine Wohnung in der Absicht anzuschaffen, damit man sich ehelich, und häuslich niederlassen könne. Die beträgt sechs Monate, in Betracht derer, die vorher in einem anderen Kirchsprengel, oder Pfarre in eben der Stadt, oder in eben dem Kirchsprengel wohnten; und ein Jahr für die, welche vorher in einem anderen Kirchsprengel lebten. 3. Der Beistand von vier angesessenen Zeugen, welche ein beglaubtes Zeugniß ablegen müssen, daß sie diejenigen, so sich verheirathen wollen, kennen. 4. Die eheliche Einsegnung vom Pfarrer, oder Vikario, eines der beiden Verlobten; der Gebrauch ist, daß es der Vikarius der Braut thut. 5. Muß keine Schwierigkeit bei der Heirath Statt finden, welche dieselbe vernichten könnte, noch dawieder ein Einspruch geschehen. In Ermangelung einer dieser fünf Bedingungen wird die Heirath aufgehoben. Doch man muß drei Fälle davon ausnehmen. 1. Man kann in Ansehung des Aufgebotes, ein, vor allemale, durch die Dispensation abkommen. 2. Was die Schwierigkeiten anbetrift, so giebt es welche, worüber man Nachlaß erhalten kann. 3. Kann man von dem Bischofe, oder Pfarrer, die Erlaubniß erhalten, sich in einer anderen Kirche trauen zu lassen.

Es giebt aber zwölf Hindernisse, die man Aufhebungen nennet, welche die Heirath vernichten, oder unerlaubt machen. 1. Der Irrthum, oder der Betrug, was die Person betrift. 2. Der Betrug, in Ansehung des Standes. 3. Feierliche Gelübde. 4. Die Blutsfreundschaft im verbotenen Grade. 5. Verbrechen, wie z. E. der Mord, der bürgerliche Todt. 6. Der Unterschied in der Religion. 7. Die Gewalthätigkeit.

8. Der

8. Der Eintritt in den geistlichen Orden. 9. Eine andere bestehende Heirath. 10. Die öffentliche Ehrbarkeit. 11. Die Verwandtschaft nach gewissem Grade. 12. Das Unvermögen. Das tridentinische Concilium fügt noch zwei andere Hindernisse hinzu; nämlich die Entführung, und die Winkelehe. Hierbei muß man beobachten, wenn einer von den beiden Eheleuten es nicht anders gewußt: d. h. wenn er die Hindernisse nicht gewußt hat, so werden die Kinder für rechtmäßig erkannt, und die Ehe ist von Bestande.

Die geistlichen Richter haben allein das Recht der Competenz, über Ehesachen, in Ansehung ihrer Gültigkeit zu erkennen: sie können aber nicht über die Trennung vom Bette, und Vermögen sprechen; wenn sie die Eheversprechungen für nichtig erklärt haben, so verweisen sie die Partheien an den gewöhnlichen Richter.

Die Winkelehen, welche die ganze Lebenszeit der Eheleute hindurch verborgen bleiben, haben keine bürgerliche Folgen; so wenig als die Ehen, welche auf dem Sterbebette mit einer Concubine geschlossen werden.

Ehekontrakte sind aller Arten von Klauseln fähig; wenn sie aber unterschrieben sind, so ist es nicht mehr erlaubt, etwas daran zu verändern, wofern es nicht durch besondere Akkten geschiehet, die von den Partheien unterzeichnet werden.

In Ländern des geschriebenen Gesezzes sind die gewöhnlichen Klauseln des Ehekontrakkts, die Festsezzung der Mitgabe, die Vermehrung derselben, Ringe, und Kleinodien.

In Ländern, die nach ihren hergebrachten Gewohnheiten handeln, sind die gewöhnlichen Noten folgende. 1. Da die Gemeinschaft der Güter bestätigt wird, oder die Ausschliessung von derselben. 2. Die Festsezzung der Mitgabe. 3. Das Wittwengehalt. 4. Das Vorausvermächtniß, Wohnung, Ringe, und

Kleinodien. 5. Die der Frau bewilligte Freiheit, der Gemeinschaft der Güter zu entsagen. 6. Die Wiedererstattung der veräußerten Sachen. 7. Das Schadloshalten der Schulden, wozu sich die Frau verbunden hat.

Die außerordentlichen Klauseln sind unbestimmt, man kann sie aber auf Schenkungen von allen Arten, und auf die kontrakktmäßige Substitution reduciren.

Heirathsartikel nennt man die Klauseln, die der künftige Ehegatte verabredet, und welche den Bedingungen, die der Kontrakt verlangt, zum Grunde dienen müssen: sie müssen also sowohl von der einen, als von der andern Seite, vorher genehmiget werden.

Die Gemeinschaft der Güter.

Die Gemeinschaft der Güter, so wie sie durch die meisten Gewohnheiten eingeführet worden, ist eine Art von Gesellschaft zwischen Mann, und Frau, in Absicht auf alle, während der Ehe erworbene bewegliche, und unbewegliche Güter; welches in der Pariersprache erworbenes unbewegliches Gut heißt. Dergestalt, wenn die Trennung der Gemeinschaft, durch den Todt eines von den beiden Eheleuten, oder durch die Trennung ihrer Wohnung erfolgt, so wird die Gemeinschaft halb unter den überlebenden Theil, und unter die Erben des Erstverstorbenen vertheilt. Wenn die Frau z. E. oder ihre Erben, die Gemeinschaft der Güter antreten, so sind die Güter, welche zur Gemeinschaft gehören, alle Mobiliareffekten, von welcher Natur sie auch sein mögen: wie Hausgeräthe, Silberzeug, baares Geld, Versprechungen, Obligationen; die Mobiliarschulden, so von einem der beiden Eheleute vor der Heirath dergestalt gemacht worden, daß sich der andere dazu persönlich bekannt hat; die Erwerbungen eines der Eheleute, die

man

man erworbenes unbewegliches Gut nennt; die Einkünfte der Immobilien.

Es giebt aber Güter, die nicht zur Gemeinschaft gehören, dergleichen sind alle eigenthümliche, oder vor der Heirath erworbene Immobilien, alle Immobilia, so durch Erbfolge in gerader, oder Nebenlinie während, oder vor der Ehe zugefallen sind; endlich alles, was durch den Kontrakkt als eigenthümlich verabredet worden. Uebrigens kann sich der überbleibende Theil von der Gemeinschaft nicht anders lossagen, als wenn er ein richtiges Inventarium aufnehmen läßt. Der Mann ist Herr von der Gemeinschaft, und er kann, ohne die Einwilligung seiner Frau zu haben, nach seinem Gutdünken damit schalten, wofern es nur nicht auf Betrug hinausläuft.

Die Mitgabe.

Die Mitgabe ist das, was die Frau dem Manne zubringt, um die Last des Ehestandes tragen zu helfen. In Ländern, die nach ihren eigenen Gewohnheiten regiert werden, hat es mit der Mitgabe eine andere Beschaffenheit, als in Ländern, wo das geschriebene Gesezz Statt findet.

In einem Lande, so nach dem Herkommen verfährt, besteht die Mitgabe aus allen Gutern, die eine Frau haben kann, und die man als Heirathsgüter betrachtet: der Mann hat den Genuß derselben, er mag in Gemeinschaft stehen, oder nicht, woferne nur nicht eine Klausul von der Trennung der Güter dawider ist. Bei der Ehescheidung ist der Mann verbunden, die Mitgabe wieder heraus zu geben, oder die Interessen davon zu bezahlen. Die Frau hat vom Hochzeittage an für ihre Mitgabe eine Hipothek an denen unbeweglichen Gütern des Mannes. Der Mann ist Herr von der

Mitgabe, aber er kann sie nicht veräußern, wenn es nicht im Fall einer unumgänglichen Nothwendigkeit geschiehet, z. E. um seine Familie zu unterhalten. Nach dem Tode der Frau, muß der Mann die Mitgabe wieder herausgeben, wenn keine Kinder da sind; aber er ist nur in so weit dazu verbunden, als er darüber nicht an den Bettelstab geräth. Die Frau hat auf die Güter ihres Mannes, für die Wiederforderung der Mitgabe, einen stillschweigenden Vorzug für den Hipothekengläubigern, die mit ihrem Manne vom Hochzeittage an kontrahiret hatten.

Das Leibgedinge.

Das Leibgedinge ist ein Geschenk, oder Vortheil, welchen der Mann seiner Frau, indem er sie heirathet, übergiebt, damit sie es genieſſen möge, im Falle er zum ersten mit Tode abgehen sollte. Das Leibgeding ist entweder bestimmt, oder dem Herkommen nach, eingeführt. Das bestimmte rührt aus dem Vertrage der beiden Theile her: und wird von dem Antheil, welcher dem Manne von den Gütern der Gemeinschaft gehört, hergenommen. Das Leibgeding nach dem Herkommen, ist dasjenige, was durch die Gewohnheit festgesezzt worden. Zu Paris ist es die Hälfte von den Erbstükken, so der Mann seit dem Tage der ehelichen Einsegnung besizzt; so wie von denen, welche ihm während stehender Ehe, aus gerader Linie zugefallen sind. Nach anderen Gewohnheiten ist es der dritte Theil.

Uebrigens hat die Frau nur vom bestimmten, oder gebräuchlichen Leibgedinge den Nießbrauch von dem Tage an, da der Mann verstorben ist, in ihrer Gewalt: das Eigenthum aber gehört den Kindern, oder den Erben des Mannes, wenn die Kinder sterben sollten.

Der Kaufkontrakt.

Dieses ist ein Vertrag, den man schließt, um eine gewisse Sache für einen gewissen Preis zu geben. Zur Vollkommenheit des Kaufkontrakts gehören drei Dinge; nämlich die verkaufte Sache, der Preis, und die Einwilligung. 1. Muß die Sache gewiß sein; dieses ist sehr leicht, wenn man eine bestimmte Sache, als ein Pferd, oder ein Haus verkauft; wenn es aber eine Quantität Getraide, Wein, oder eine Sache betrift, die nach dem Gewichte, oder Zählung, oder Maaß verkauft wird, so ist der Verkauf nicht vollständig, wofern die Sache nicht gemessen, gewogen, oder gezählt ist.

2. Muß der Preis des Verkaufs in gemünztem Gelde bestehen, weil es sonst nur ein Tausch sein würde, und dieser Preis muß gewiß sein.

3. Muß die Einwilligung von Irrthum, und Gewalt befreiet sein. Wenn z. E. der Irrthum in der Substanz der Sache läge, als wenn man Gold für Kupfer verkaufen wollte, so würde dieses den Kontrakt vernichten; er würde aber nicht nichtig werden, wenn der Irrthum nur in den Beschaffenheiten der Sache bestünde.

Uebrigens hat der Verkäufer eines unbeweglichen Guts ein Recht an der verkauften Sache, wegen der Bezahlung des Preises, und den Vorzug vor alle Gläubiger des Käufers. Was die Effekten anbetrift, da sie der Hipothek nicht unterworfen, so hat der Verkäufer nur so lange an der verkauften Sache ein Recht, als sie in den Händen seines Schuldners ist.

Wenn der Verkauf vollständig ist, so ist der Verkäufer von der Verunglükkung der Sache frei, wenn sie gleich noch unter seinen Händen ist.

Die Mängel der verkauften Sache, die nicht in die Augen fallen, und die der Käufer nicht bemerken

kann, machen, daß gewisse Arten des Verkaufs aufgehoben werden können. Dergleichen sind Pferde, bei deren Verkauf der Verkäufer für den Rotz, und für die Engbrüstigkeit stehen muß.

Wofern jemand über die Hälfte des rechtmäßigen Werths hintergangen worden, d. h. wenn der Verkäufer die Sache unter der Hälfte ihres Werthes weggegeben hat, so kann er aus der Kanzlei Befehle erhalten, um die Aufhebung des Kontrakts zu suchen, er ist aber genöthiget, die Sache zu beweisen.

Uebrigens kann nur der Verkauf der Immobilien, im Punkte der Beschädigung, unter der Hälfte des Werthes aufgehoben werden.

Außer dem freiwilligen Verkauf, giebt es noch Arten des Verkaufs, die durch richterliches Ansehn geschehen. Dergleichen ist, 1. die Auktion, oder der Verkauf der in Beschlag genommenen Güter, die auf öffentlichem Plazze durch einen Ausrufer geschiehet, welcher das Gebot nach sich nimmt.

2. Die Licitation: diese findet Statt, wenn ein Immobile nicht gemächlich unter Miterben getheilt werden kann.

3. Der öffentliche Anschlag: er findet nur bei den Immobilien eines Schuldners Statt, der nicht seine Schulden bezahlen kann, und die man nach vielem Ausbieten, und Formalitäten verkaufen läßt; man schlägt sie den Meist- und Lezztbietenden gerichtlich zu. Die Licitation, und der öffentliche Anschlag können nicht im Punkte der Verlezzung über der Hälfte des Werthes aufgehoben werden.

Die Vermiethung, oder Verpachtung.

Die Vermiethung, oder Verpachtung ist eine Verabredung, vermöge welcher man jemanden den Ge-

Gebrauch, und den Nuzzen einer Sache überläßt, oder vermöge welcher man verspricht, gewisse Arbeiten um einen gewissen Lohn zu verrichten: man kann die Nüzzung einer Sache, welche dem Pachter Nuzzen, oder Einkünfte bringt, einem andern übertragen, wie z. E. ein Landgut. Man überträgt den Gebrauch einer Sache, die natürlicher Weise keine Früchte hervorbringt, als Hausgeräthe, Häuser, u. s. w.

Die Verpachtung der Sachen, die Früchte hervorbringen, und sogar die Verpachtung der Immobilien, die keine Früchte bringen, z. E. Häuser, kann auf viele, als auf drei, sechs, oder neun Jahre geschlossen werden.

Alle diejenigen, welche eine freie Verwaltung ihrer Güter haben, können dergleichen Verpachtungen anstellen.

Man nennt eigentlich Hausmiethe, diejenige Pacht, da man ein Haus, oder einen Theil davon miethet, damit sich der Miethsmann eine gewisse Zeit desselben bedienen möge, dagegen er dem Eigenthümer einen gewissen Hauszins, alle Jahre, oder alle sechs Monate, oder alle Vierteljahr entrichtet. Die Mobilien, die der Miethsmann in das vermiethete Haus bringt, sind gleichsam das Pfand für die Bezahlung.

Der Vermiether ist verbunden, die vermiethete Sache zu unterhalten, so wie auch sein Erbe, dieses findet bei allen Arten von Vermiethungen Statt. Der Eigenthümer eines Hauses kann aber dem Miethsmann die Miethe aufkündigen.

Erstens, wenn er es schlechterdings zum Gebrauch nöthig hat; zweitens, wenn er es wieder bauen lassen will: drittens, wenn der Miethsmann die Miethe nicht bezahlet, wenn er das Haus verschlimmert, oder darinnen einigen verbotenen Handel treibet.

Ein Pachtamt wird mit einem Gute vorgenommen, und begreift Akkerfelder, Weinberge, Gehölze, und Teiche in sich. Wenn es im außerordentlichen Falle geschiehet, daß der Pächter fast nichts einerndtet, so kann er verlangen, daß ihm die Pacht von diesem Jahre erlassen werde. Im übrigen muß sich der Pächter, als ein guter Hausvater, den Ertrag der Pacht zu Nuzze machen, alles wohl anwenden, und keine Neuerungen machen, welche dem Eigenthümer nachtheilig sein könnten.

Die Erbpacht, findet bei den Grundzinsen Statt: durch diese Erbpacht tritt der Eigenthumsherr ein Haus, oder eine Erbschaft auf immer ab, und überlässet es der annehmenden Person, vermittelst einer jährlichen Zinse, entweder an Geld, oder an Getreide.

Vom Darlehn, und Gnadenbesizz.

Das Darlehn, welches im römischen Rechte mutuum genennet wird, findet Statt, wenn man jemanden Sachen leihet, welche sich durch den Gebrauch abnüzzen, als Silber, Getreide, Wein u. s. w. In dieser Art von Vertrag wird derjenige, welcher eine Sache borget, Herr, und Eigenthümer der geborgten Sache: also ist er nicht genöthiget, dieselbe Sache wiederzugeben, wie er hätte thun müssen, wenn es ein Pferd, oder Hausgeräthe, oder andere Sachen betroffen hätte, welche sich nicht durch den Gebrauch verzehren, und welche in Natura wiedergegeben werden müssen; aber er ist genöthiget, dieselbe Menge, dasselbe Gewicht, oder dasselbe Maaß wiederzugeben. Daraus folget, wenn die Sache auf irgend eine Art verdirbt, sollte es auch durch einen ohngefähren Zufall geschehen, so ist sie für denjenigen, welcher sie erborgt hat, verloren, weil der Verlust der Sache auf denjenigen fällt, welchem sie gehöret; aber dieses gilt nicht eben so von Verleihungen

der

der Sachen, welche nicht durch den Gebrauch verzehret werden, als z. E. ein Pferd, oder andere Sachen, wenigstens muß der Borger keine Schuld daran haben, oder er muß sie zu anderem Gebrauch, als wozu er sie geborget hat, angewandt haben.

Was das Geldleihen anbetrift, welches man commodatum nennt, so wird es jederzeit, wenigstens vor Gerichte, als ein Darlehn für freiwillig angesehen, denn sonst würde es nicht mehr ein Darlehn sein, es müßte denn wenigstens der Schuldener nicht mehr im Stande zu bezahlen sein, und es müßte der Gläubiger nicht eine Forderung vor Gerichte an die Hauptsumme, und die Interessen machen; denn sonst wäre er die Interessen zu bezahlen schuldig.

Von der Gesellschaft.

Die Gesellschaft ist ein Kontrakt, vermittelst dessen zwei, oder mehrere Personen übereinkommen, ihren ganzen Gewinn, und ganzen Verlust der Geschäfte unter sich zu theilen, für welche die Gesellschaft eingerichtet ist. Der Kontrakt verlanget nur die Einstimmung von den Partheien zu haben; indessen bringet es doch der Gebrauch so mit sich, daß man ihn schriftlich aufsezzet.

Alle diejenigen, welche die freie Verwaltung ihrer Güter zu genießen haben, sind fähig, auch Gesellschaften zu schließen. In einem Vertrage finden alle Abredungen Statt, welche die Partheien einrükken wollen. Also kann man eins werden, daß die Theile eines Gewinnes ungleich groß sein sollen, daß der eine davon ein Viertel, und der andere drei Viertel ziehen soll.

Geld in die Gesellschaft legen, heißt, wo der eine von denjenigen, welche die Gesellschaft ausmachen, blos sein Geld in die Gesellschaft leget, ohne eine Verrichtung dabei zu übernehmen, und der andere sei-

nen Fleiß dabei anwendet, und den Handel unter seinem Namen führet.

Von den Grundzinsen.

Der Grundzins ist ein Zins, welchen man auf immer von einer Erbschaft giebt, und welcher fortgehet, in welche Hand die Erbschaft auch immer kommen möge. Es giebt verschiedene Arten davon, durch die eine überträgt man schlechthin das Eigenthum eines unbeweglichen Dinges, gegen eine gewisse Summe, oder eines gewissen Theils der Einkünfte, welche der Besizzer alle Jahr bezahlen muß, und dieses ist ein wahrer Grundzins, welcher nicht wiederkäuflich ist. Die andere ist diejenige, da man ein Erbgut veräußert, gegen eine wiederkäufliche Rente, vermittelst einer gewissen Summe, und alsdenn verjähret sich das Wiederkaufsrecht in dreißig Jahren.

Von den festgesezzten Renten.

Die festgesezzten Renten, sind wahre Kaufverträge, wo das Hauptkapital, welches durch den Erwerber der Renten bezahlet worden ist, die Stelle des Werthes vertritt; und das Recht, alle Jahre die Rükkstände der Renten zu genießen, vertritt die Stelle der gekauften Sache. Die Bedingungen zur Gültigkeit eines Constitutionskontraktes sind; erstens, daß das Hauptkapital auf ewig veräußert ist, d. h. daß es niemals von den Gläubigern der Rente zurükkgefordert werden kann, daß die Zinsen nicht auf einen viel höhern Fuß gesezzet werden, als es die Königl. Verordnung mit sich bringet, welches anjezzt der zwanzigste Denier ist, das heißt, fünf von hundert; z. E. fünf Livres von 100 Livres. Zweitens, daß der Schuldener der Rente, das beständige Recht hat, es wieder zu kaufen, indem er das Hauptkapital wieder auszahlet.

Man

Man muß beobachten, daß die festgesezten Renten an der Person, und nicht an Erbschaften, so zur Sicherheit verpfändet worden, dahingegen Leibrenten am Fond haften. Die auf den König, auf das Pariser Rathhaus, und die Geistlichkeit gestellte Renten, werden für unbeweglich gehalten. Die Renten, welche Privatpersonen schuldig sind, richten sich nach der Gewohnheit der Wohnung des Gläubigers; man kann nicht verlangen, daß die fünf Jahre rükkständige Renten, und die vorige Renten verjähret werden sollen.

Von dem Auftrage, oder Vollmacht.

Der Auftrag, welchen man in unserer Sprache Vollmacht nennet, ist eine Art von Vertrag, durch welchen eine Person, einer andern das Recht giebt, eine Sache auszurichten, z. E. an seiner Stelle ein, oder mehrere Geschäfte zu übernehmen, oder mit einem dritten zu handeln, Richtigkeit zu machen, Geld zu borgen, und zu kaufen. In allen diesen Fällen, stellt man eine Vollmacht aus, damit diejenigen, welche mit dem Bevollmächtigten zu thun haben, an seiner Vollmacht nicht zweifeln dürfen. Diese Vollmacht bekömmt ihre Förmlichkeit, d. h. wenn sie in Gegenwart des Notarii ausgefertiget wird, oder sie kann auch durch eine schlechte Schrift ausgefertigt werden, und alsdenn nennt man sie außergerichtlich.

Von den Pfändern.

Ein Pfand ist eine Versicherung, welche der Gläubiger auf die Güter seines Schuldeners annimmt, um sich diese seine Schuld bezahlen zu lassen: unter diesem Namen verstehet man bewegliche Sachen, so wie man unter dem Worte Hipothek unbewegliche Dinge verstehet.

Es giebt verabredete, und gerichtliche Pfänder.

Verabredete Pfänder sind diejenigen, welche freiwillig durch die Partheien geschlossen worden, z. E. wenn ein Mensch hundert Thaler ausleihet, und der Schuldener ihm dagegen Silberzeug, oder andere Sachen zur Versicherung der geliehenen Summe einhändigt. Der Gläubiger darf nicht vor seinen Kopf die Meubles, welche ihm zum Pfande gegeben worden, im Mangel der Bezahlung veräußern, er kann aber seine Klageschrift vor Gericht bringen, und Erlaubniß fordern, das Pfand öffentlich an den Meistbietenden zu verkaufen

Das gerichtliche Pfand findet Statt, wenn das Geräthe eines Menschen, durch die Gewalt der Gerichte weggenommen ist, und diese Bemächtigung des Hausrathes heißt Mobiliararrest.

Von der Bemächtigung des Hausrathes.

Dieser Arrest, welchen man auch Execution nennet, kann nur Kraft eines Executionstitels, d. h. aus einem Vertrage, oder durch den Gerichtsspruch, der die Execution befiehlet, geschehen: vorher muß der Befehl an den Schuldener mit der Kopie des Executionstitels ergehen, und die Execution darf nur den Tag nach dem Befehle erst erfolgen. Die mit Arrest belegte Meubles, dürfen nicht verkaufet werden, es müßten denn wenigstens acht Tage zwischen der Execution, und dem Verkaufe verflossen sein. Der mit Arrest belegte kann sogar einen sichern zahlbaren Caventen stellen, welcher die weggenommenen Dinge in Verwahrung nimmt, um sie zu rechter Zeit, und am rechten Orte abzuliefern. Bei diesem Arreste muß der erste, so den Beschlag darauf gelegt, zuerst von dem Gelde des Verkaufes, und vorzüglich vor den andern Gläubigern bezahlet werden.

Von

Von dem reellen Arreste (Beschlage).

Der reelle Arrest ist die Bemächtigung der unbeweglichen Dinge, als der Häuser, der Güter, und reellen Rechten: er geschiehet vermittelst der Gerichtsbedienten, oder Häscher; und die Verkaufung, und gerichtliche Zuschreibung der unbeweglichen Dinge, wird auf Bitte des arretirenden befolget. Diese Art von Arrest verlanget die Beobachtung einer großen Anzahl von Formalitäten, welche durch die Verordnung von 1667 vorgeschrieben sind. Die privilegirten Gläubiger sind z. E. die Grundpächter, welchen man den Werth des verkauften Erbgutes zu bezahlen schuldig ist, die Mäurer, welche das Haus gebauet haben, n. s. w. solche Leute werden, kraft ihres Privilegiums, und ohne auf die Zeit zu sehen, zuerst befriediget.

Hipothekengläubiger sind diejenigen, welche eine Hipothek auf die Güter ihrer Schuldner, kraft einer Obligation, Sentenz, oder Urtheil haben; sie werden nach der Ordnung der Zeit ihrer ausstehenden Schulden rangirt, und man ziehet die Frühern den Spätern vor.

Die Handschriftsgläubiger sind diejenigen, welche von ihren Schuldenern nichts, als Handschriften, oder Obligationen, mit untergeschriebenen Namen haben, sie führen keine Hipotheken mit sich: es giebt aber welche, die vorzüglich vor der Contribution bezahlet werden; dergleichen sind die Leichenkosten, die Hausmiethe, und der Lohn der Domestiken.

Von den Hipotheken.

Eine Hipotheke ist ein Pfand, oder Versicherung, welche der Gläubiger über die unbeweglichen Güter seines Schuldeners, zur Sicherheit seiner Schulden annimmt, d. h. wenn der Schuldener sie verpfändet, und für die Bezahlung dessen, was er schuldig ist, in

Ver-

Verhaft lässet. Es giebt zwei Arten von Hipotheken; die gerichtliche, und die verabredete. Die gerichtliche, oder stillschweigende ist diejenige, welche durch die Gesezze, und ohne Verabredung, und ohne Beitritt der Partheien eingeführet ist. Dergleichen sind die Hipotheken, welche der Minorenne auf die Güter seines Vormundes, wegen des Restes der Berechnung, oder welche eine Frau, wegen ihres Heirathsgutes, an den Gütern ihres Mannes hat u. s. w.

Die verabredeten Hipotheken entstehen, kraft eines Kontraktes, welcher vor dem Notarius, oder durch die Gerichte, und Verurtheilungssentenzen geschlossen ist, und auf den Gütern des Verurtheilten, von dem Tage an, da sie eingehändiget worden, angewiesen sind, wofern dieselben durch ein bestätigtes Urtheil confirmiret worden, oder, daß keine Appellation, sondern Versprechungen, und eigenhändige Unterschrift Statt gefunden; es muß aber von dem Tage an gerechnet werden, da sie vor Gericht erkannt worden.

Die Hipotheken bringen zwei Würkungen hervor; die erste ist das Recht der Folge in den verpfändeten unbeweglichen Gütern, d. i. daß Gläubiger, welche eine Hipothek auf eine unbewegliche Sache haben, ihre Hipothek nicht verlieren, obgleich der Schuldner dieses unbewegliche Gut veräußert, sondern sie haben das Recht, einen Dritten zu Folge der Hipothekenanweisung anzuhalten, um ihn verurtheilen zu lassen, den Besizz der unbeweglichen Güter im Stiche zu lassen, oder die Schuld zu bezahlen. Dieses Recht der Folge findet aber nur bei unbeweglichen Dingen statt; denn die beweglichen haben keine Folge.

Von den Cautionen (Bürgschaft).

Caution nennet man, wenn sich jemand für den andern verpflichtet, oder verbürget; dieses hindert aber nicht,

nicht, daß nicht die Verpflichtung des Hauptschuldeners immer bleiben sollte, denn der Gläubiger verlanget manchmal von seinem Schuldener eine Caution, zu einer grössern Sicherheit darüber, was er ihm schuldig ist.

Von der Gewährleistung (Garantie).

Es giebt eine Gewährleistung des Rechtes, und eine Gewährleistung der Sache selbst.

Die Gewährleistung des Rechtes sind alle Käufer, und alle Abtretende schuldig, weil sie natürlicher Weise die Gewähr leisten, daß eine verkaufte, oder abgetretene Sache wirklich da sei, daß sie ihnen zugehöre, und daß sie mit keiner Hipotheke beladen sei.

Diese Gewährleistung verpflichtet den Verkäufer, nicht nur den empfangenen Preis wiederzugeben, im Falle daß der Käufer aus dessen Besizz gesezzet ist; sondern er muß auch den Schaden, und die Interessen, welche der Käufer gelitten hat, vergütigen. Diese Gewährleistung muß entrichtet werden, ob sie gleich nicht versprochen worden, und darum nennet man sie Gewährleistung des Rechtes.

Die Gewährleistung der Sache selbst betrift die Güte der erkauften, und abgetretenen Sachen; sie wird selten bei den Hausgeräthen gebraucht, und findet nur bei Abtretung, und Uebertragung der Renten, oder Mobiliarschuld Statt.

Vom Ueberlassen, oder Uebertragen (Cession).

Das Ueberlassen, oder Uebertragen ist eine Handlung, wodurch eine Person das Eigenthum ihrer Rechte, oder Rechtshändel auf einen andern, vermittelst einer Uebertragungsschrift, überträgt. Wenn das Ueberlassen ohne Gewährleistung durch einen Schuldner an seinen Gläubiger geschiehet, so wird die Schuld dadurch

durch vernichtet; obgleich der Gläubiger nicht bezahlet ist, weil derjenige, welcher Schuldener von der übertragenen Schuld wird, nicht bezahlen kann; wenn das Ueberlassen aber mit der Gewährleistung geschiehet, welches viel sicherer ist, so bleibet der Schuldener, wenn der Gläubiger nicht bezahlet wird, nachdem er ihn gerichtlich ausgeklaget hat, zu bezahlen verpflichtet. Im übrigen leget die Uebertragung keinen Beschlag worauf, und sie hat nicht in Absicht des Schuldeners, dem die Uebertragung geschehen ist, als nur von dem Tage Statt, da sie nebst der Copie, so dem Schuldner bleibt, gehörig unterzeichnet worden: denn alsdenn ist sie eben so viel, als eine Besizznehmung werth, und sie macht, daß der, an welchen es abgetreten wird, vor allen den Gläubigern des Abtretenden den Vorzug bekömmt.

Von der Schuldübernehmung (Delegation).

Die Schuldübernehmung ist eine Art von Abtretung: sie findet Statt, wenn der Schuldener seinem Gläubiger einen andern Schuldner bringet, welcher die Schuld zu bezahlen, auf sich nimmt.

Von dem gütlichen Vertrage in Streitigkeiten (Transactio).

Diese Transaktion ist eine Verabredung, wodurch derjenige, welcher einige Ansprüche an einen andern hat, sich davon ganz, oder zum theil, vermittelst einer Belohnung an Gelde, oder anderen Sachen lossaget.

Man kann regulairerweise, in allen Arten von Materien, welche in Streithändel einschlagen, dergleichen Richtigkeit machen, oder sie gütlich abthun. Dieser Vertrag ist der festeste, und dauerhafteste von allen Kontrakten; er kann nur aus zwei Ursachen aufgehoben werden:

werden: bei einem persönlichen Betruge, welcher alle Arten von Unterhandlungen ungültig machet: und bei einem Irrthum in der Rechnung, welcher immer entdekkt wird, wofern dem Vertrage nicht eine expresse Klausul beigefüget ist.

Man kann wieder diese Vergleiche, keinen Aufhebungsbrief, als in zehn Jahren, nämlich von dem Tage angerechnet, als sie vorgefallen sind, erhalten.

Von den Klagen.

Klagerecht nennet man das Recht, welches ein jeder hat, dasjenige vor Gericht auszuklagen, was man ihm schuldig ist, oder was ihm gehöret. Man theilet sie in persönliche, reelle, und gemischte Klagen ein.

Die persönlichen Klagen werden wieder diejenigen gerichtet, welche verpflichtet sind, eine Sache zu geben, oder zu thun: persönliche nennt man sie, weil sie an der verpflichteten Person haften, und dieselbe immer verfolgen.

Reelle Klagen sind diejenigen, vermittelst deren wir das Eigenthum, oder ein reelles Recht auf ein Erbgut, z. E. die Hipotheke, oder Dienstbarkeit u. s. w. verlangen.

Reelle nennet man sie, weil sie nur gegen den Besizzer des Erbgutes gerichtet werden können, und von dem Augenblikke an, als dieser sein Erbgut verlässet, wird er auch von dieser Klage los.

Die gemischten Klagen sind diejenigen, welche an beiden Arten Theil nehmen, z. E. wenn wir verlangen, daß ein Mensch verurtheilt werden möge, uns ein Erbgut, mit der Wiedererstattung der Nuzzung, oder des Schadens, und der Interessen wieder heraus zu geben: gemischte nennet man sie, weil der Besizzer von unserer Anforderung los wird, sobald er das Erbgut verlässet,

er bleibet aber persönlich verpflichtet, die Wiedererstattung der Nuzzung, und des Schadens, nebst den Interessen zu bezahlen.

Von der Wiedereinsezzung in den vorigen Zustand.

Wenn sich jemand in einer Akte, oder Vertrage verlezzt findet, so darf er nur um Kanzeleibriefe, welche man Aufhebungsbriefe (Lettres de rescision) nennet, bitten, wodurch der König die Actus aufhebet, und vernichtet, durch welche man sich verlezzt findet. Diese Briefe haben mit der Untersuchung der Vorstellung nichts zu thun, und sind nur an die Richter gerichtet, damit sie darüber das Urtheil fällen mögen. Also haben sie keine Würkung, als wenn sie gerichtlich gebilliget worden, und sie bestätigen sich auch nur in dem Falle, als sich die Sachen, für die sie abgefaßt sind, wahr befunden haben: und alsdenn bringen sie die ganze Wiedereinsezzung zu wege, d. h. sie heben die Akten, oder den Vertrag auf, wovon die Rede ist, und sie sezzen die Partheien in eben denselben Zustand, als sie erst waren, von neuem wieder ein.

Die gewöhnliche Ursachen, welche die völlige Wiedereinsezzung veranlassen, sind Betrug, Furcht, Gewaltthätigkeit, Minderjährigkeit, Verlezzung über die Hälfte des rechten Werthes, und andere, welche man der Klugheit des Richters überlässet.

Die Wiedererstattung der Einkünfte.

Die Wiedererstattung der Einkünfte findet, in Absicht auf einen betrügerischen Besizzer Statt, denn er ist schuldig, dem wahren Eigenthümer, nicht nur das abgenommene Erbgut, sondern auch alle Einkünfte, ohne Unterschied, wiederzugeben: selbst diejenigen, welche

er

er nicht genossen hat, wenn er sie vernünftiger Weise hätte genießen können.

Von den Interessen.

Die Interessen sind die Schäzzung des Profites, welchen das Geld demjenigen bringen können, dem man es schuldig ist, wofern man es ihm zu rechter Zeit bezahlt hätte: weil es aber schwer ist, die rechte Schadloshaltung zu bestimmen, so haben die Verordnungen den zwanzigsten Pfenning zur Geldinteresse festgesezzet. Wenn also der Schuldener seinem Gläubiger nicht zur rechten Zeit bezahlet hat, so stellet dieser seine Forderung vor Gericht an, und wenn eine Verurtheilung dazwischen kömmt, so laufen die Interessen von dem Tage der Forderung fort.

Kenntniſſe,

welche ſich

auf das bürgerliche Recht, und auf die gerichtliche Streitigkeiten beziehen, so man gemeiniglich, Processe, oder Rechtshändel nennet.

Die Gerichtsbarkeit betrift ein Collegium von Magistrats, oder Gerichtspersonen, welche durch ihren Rang, und Würde, als Präsidenten, und Räthe distinguiret sind, und denen der König das Recht verliehen, in seinem Namen das Recht zu sprechen. Die Gerichtsbarkeit begreift noch viele andere Bediente, und untere Bediente, als Sachwalter, Gerichtsschreiber, Prokurators, und Gerichtsdiener.

Es giebt verschiedene Arten von Gerichtsbarkeiten 1. die königliche, welche die Parlementer, die Appellationsräthe, Amtsrichter, u. s. w. begreift.

2. Die herrschaftliche Gerichtsbarkeit. Es giebt drei Grade von königlicher Gerichtsbarkeit, der erste ist die Gerichtsbarkeit der Chatelains, der königlichen Vögte, und Schulzen. Der zweite der Amtleute, Oberamtleute, und Landrichter. Der dritte Grad ist die Gerichtsbarkeit der Parlemente, welche den lezzten Ausspruch in den Appellationen der Amtsleute u. s. w. thun. Drittens, die geistliche Gerichtsbarkeit, welche dem Pabste, den Primaten, den Erzbischöfen, und Bischöfen zukömmt, und durch Officianten ausgeübet wird. Sie hat ebenfalls drei Grade, nämlich die hohe, mittlere, und niedere Gerichtsbarkeit.

Ein Schiedsmann ist derjenige, welcher durch einen Richter, oder durch die Partheien, zur Entscheidung ihrer Streitigkeiten ernannt wird. Es geschiehet gemeiniglich in den Theilungen der Erbfolge, daß man sich Schiedsmänner aussuchet.

Die Advokaten (Sachwalter) sind Rechtsgelehrte, und Licentiaten des bürgerlichen, und geistlichen Rechtes, und sie müssen die Fragen des Rechtes, und der Gewohnheit verstehen. Sie sind bei einer Gerichtsbarkeit immatrikuliret, in welcher sie das ansehnliche Geschäfte haben, den Prozeß der Partheien, in den öffentlichen Gerichtssizzungen zu führen, alle Memoriale, und Schriften, welche zur Vertheidigung eben dieser Partheien nöthig sind, abzufassen, und von ihrem Rechtshandel Instruction zu bekommen.

Die Gerichtsschreiber sind Bediente, welche in allen Gerichtsbarkeiten bestellet sind, um den Vortrag, und Ausspruch der Sentenzen, Urtheile, und andere Bescheide niederzuschreiben, darüber Registratur zu halten, und die Ausfertigung zu verrichten.

Die Notarien sind öffentlich bestellete Bediente, um beglaubte Akten (authentische) aufzusezzen, d. h. welche, kraft ihrer Unterschrift, bei den Gerichten glaubwürdig

würdig sind, und Hipotheken auf die Güter derjenigen auszustellen, welche sich dazu verpflichtet haben. Dergleichen sind alle Obligationes, Kontrakte, Schenkungen, Testamente, Pachten, Errichtungen der Renten, Quittungen, Eide u. d. gl.

Die Prokurators sind öffentlich bestellte Bediente, um die Sachen, und Prozesse der Partheien, welche ihnen ihre Sachen anvertrauen, zu treiben, vor ordentlichem Gericht ihr Bestes zu vertreten, indem sie die Vorschriften der Verordnung, in Absicht auf ihr Amt, beobachten.

Die Gerichtsdiener sind untere Bediente, welche in allen Gerichtsbarkeiten bestellet werden, um die Nachweisungen zu geben, die andern Akten der Prozesse zu unterzeichnen, und das Urtheil, die Sentenzen, und Bescheide in Execution zu bringen, und dem zu Folge die Arreste, und Zwangmittel, kraft der gedachten Urtheile, Sentenzen, und Obligations zu vollziehen.

Eine Klage ist eine Erklärung, welche man vor einem Richter, oder bestellten Kommissar, über Unrecht, oder Schimpf führet, den man uns angethan hat, um denselben davon zu unterrichten, und die bürgerliche Wiedererstattung, durch die Wege des Rechtes, zu suchen. Die Criminalprozesse fangen sich mit einer Klage an.

Die Vorforderung ist eine gerichtliche Handlung, welche man auch die Vorladung vor Gerichte (Citation) nennet, wodurch man jemanden erinnert, sich in der, oder jenen Gerichtsbarkeit zu stellen, um sich nach den Sentenzen, welche man wieder ihn abfasset, verurtheilen, oder bescheiden zu sehen. Die Vorforderung, oder Vorladung muß, um recht gültig zu sein, den Namen, und den Stand des Klägers, des Beklagten, des Richters, vor welchem sie ausgefertiget ist, die Forderung, und die Gründe, worauf sie be-

ruhet; den Namen des Prokurators, des Klägers, und die Wohnung des Gerichtsdieners enthalten. Die Vorladung vor Gericht, muß der Person, oder in der Wohnung, mit der Meldung desjenigen geschehen, an welchen der Gerichtsdiener sie abgegeben, und man muß sie einregistriren.

Der Aufschub von acht Tagen, um darauf zu antworten, gilt bis sieben, und zwanzig Tage, und der von funfzehn Tagen, bis drei, und dreißig, und die Frist von zwei Monaten, bis drei Monate, und acht Tage.

Die Rechtfertigung (Defension) ist ein Mittel der Vertheidigung, welches der Beklagte der Klage, welche man wieder ihn führet, entgegen sezzet; z. E. daß er nicht schuldig sei, was man von ihm fodert, daß eine Verjährung Statt findet, u. d. gl.

Das Außenbleiben im Termine ist eine Akte, welche dem Kläger vom Gerichte darüber gegeben wird, daß der Beklagte nicht auf die Vorforderung, welche ihm auf Befehl, zur bestimmten Zeit angedeutet worden, erschienen ist, man nennet dieses Außenbleiben (Contumaz, Ungehorsam), weil er nicht erschienen ist: man bekommt den Contumazschein vom Gerichtsschreiber. Das Außenbleiben im Punkte der Vertheidigung heißt, wenn man sich auf die Vorladung nicht vertheidiget, und eigensinnig auf das Verhör beruft.

Die Untersuchung ist ein Beweis durch Zeugen, welchen eine Parthei vorschlägt, sie geschiehet kraft einer Rechtserkenntniß zur Untersuchung, sie muß die Sachen, in welchen die Partheien sich einander zuwieder sind, betreffen, und sie befiehlet, daß man sich davon genau unterrichte.

Das Appelliren ist eine Klage, welche man vor einem höhern Richter, wegen einer Sentenz, anstellet, welche von einem Unterrichter gegeben worden, weil man den

den Schaden zur Ursach angiebt, welchen man dabei erlitten zu haben vorgiebt. Das Appelliren muß in drei Monaten nach der Verordnung geschehen, und es hält so lange die Execution der Sentenz auf. Eine Sentenz ist ein Urtheil, welches durch einen, oder mehrere Unterräthe abgefasset ist, und von welchen man weiter appelliren kann.

Der hohe Gerichtsbefehl (Arrest) ist ein Urtheil von dem höchsten Landesgerichte, gegen welches man sich nicht mehr durch eine Appellation schüzzen kann; dessen Niederschlagung aber man vom königlichen Conseil bitten kann, wofern man Gründe hat, die zu einer solchen Cassation erfordert werden, außerdem würde man nur verurtheilet werden, die diktirte Geldstrafe zu erlegen.

Das Arret des königlichen Conseils. Dieses ist ein Urtheil des Conseils: es giebt deren verschiedene Arten, nach den verschiedenen Conseils, von denen diese Arrets ausgefertiget worden.

Die Gerichtskosten, sind die Kosten, welche vor Gericht in der Verfolgung eines Processes gemacht werden, und welche ihre Taxen haben. Man kann aber mit Leibesstrafen zur Bezahlung der Kosten angehalten werden, deren Taxen bis auf zwei hundert Livres, und drüber steigen.

Der Gewinn, und Verlust, dieses ist der Verlust, welchen man erlitten hat, und das, was man rechtmäßiger Weise, bei Gelegenheit eines Processes, oder eines erlittenen Schimpfs nicht gewinnen gekonnt.

Mit gerichtlichem Beschlage veräußerte Pacht, ist ein durch die Gewalt der Gerichten mit wirklichem Arreste belegtes Erbe, welches von den Commissarien angegriffen wird: sie dauert zwei, bis drei Jahre, nach welcher Zeit man sie wieder erneuert. Alles muß mit vielen Rechtsformalitäten geschehen. Man

schlägt die Pacht, dem lezzten Meistbietenden zu; man muß aber für die Pacht Caution stellen.

Die Gerichtspacht ist, da die gerichtliche Pacht eines Landgutes, oder eines mit Arrest belegten Hauses, Jemanden von Gerichtswegen zugeschlagen wird: man muß aber, ehe man dieselbe genießet, eine tüchtige Caution stellen.

Die Auktion ist ein öffentlicher Ausruf, bei wirklich mit Arrest belegten Dingen, welche man in vier Sonntagen, nach geendeter Messe des Kirchsprengels, von vierzehn zu vierzehn Tagen, in dem Sprengel anstellen muß, wo das in Beschlag genommene Erbgut lieget, ehe man zum Dekrete des gerichtlichen Zuschlages gelangen kann.

Das gerichtliche Zuschlagen durch Dekrete geschiehet, wenn man ein mit Beschlag belegtes Erbgut nach dem Ausbieten, dem Meistbietenden, nach allem Ausrufen, und nach allen Formalitäten, gerichtlich überlässet.

Man nennet denjenigen, welchem man das Eigenthum des Gutes überlässet, oder zuerkennet, Adjudicataire.

Akten nennet man alle Schriften, welche einer Sache zum Beweise dienen: Akten, welche von dem Notarius gemacht werden, sind unverwerflich (authentisch), und vor Gerichte beglaubt. Akten mit eigenhändiger außergerichtlicher Unterschrift, sind Pappiere, welche zu bezahlen versprechen, und enthalten blos die Unterschrift des Schuldeners: sie gelten nur vor Gericht von dem Tage an, als sie davor erkannt sind.

Die Pacht ist ein Vertrag, vermittest dessen man jemanden etwas, als Häuser, Landgüter, und was sonst im Handel vorfällt, zur Miethe übergiebt. Amtspächter nennet man diejenigen, welche ein Landgut, als Gehölze, Weinberge, Wiesen, Aekker u. s. w. pachten.

Man

Man nennet Hausmiethe dasjenige, vermittelst dessen man ein Haus, oder einen Theil vom Hause miethet, um es während einer gewissen Zeit zu genießen, und dafür eine gewisse Summe, jährlich, monatlich, oder vierteljahrweise zu bezahlen, die Meubeln des Miethsmannes haften für die Bezahlung der Miethe.

Das Verpachten auf Lebenszeit, ist eine Art von Verkauf, da man den Nießbrauch eines Guts, oder eines Hauses, dem Miether auf Lebenszeit überträgt: wenn aber diese Verpachtung auf 50 Jahre, und drüber gehet, so wird sie als eine wirkliche Erbpacht betrachtet.

Die Verlezzung über die Hälfte, ist der Nachtheil, welchen derjenige leidet, so ein Immobile über die Hälfte unter seinem wahren Werthe verkauft, und in diesem Falle kann er völlig schadlos gehalten werden. Diese Rechtswohlthat, wird nur dem Verkäufer, aber niemals dem Käufer zugestanden.

Das Verbrechen des Betrugs, bestehet in verschiedenen Dingen: 1. Gegen den König, wegen Nachprägung, und Verfälschung der Münzen, oder Verfälschung der Akten, so von einem Fürsten abgefaßt sind. 2. Gegen Privatpersonen, durch falsche Schriften, und Unterzeichnungen, durch falsche Kontrakte, oder Zettel, durch Verstümmelungen der wahren Sache, durch falsche Schwüre vor Gericht, und wenn man Dinge nach falschem Maaß, und Gewichte verkauft.

Der Eid vor Gerichte, ist eine Handlung, vermittelst welcher wir dem Richter versprechen, die Wahrheit zu sagen, und Gott darüber zum Zeugen anrufen: er findet in zweifelhaften Sachen Statt: man überläßt ihn dem Beklagten, und wenn dieser bekräftigt, daß er die Summe, oder die Sache, so man von ihm verlangt, nicht schuldig sei, so spricht ihn der Richter von der verlangten Forderung frei.

Unter dem Worte **Passivschulden**, verstehet man alles, was wir anderen schuldig sind: **Mobiliarschulden**, sind die, deren Forderung dahin geht, daß man ein beweglich Gut wieder zu haben verlangt: z. E. eine Summe Geldes: **Immobiliarschulden** sind die, da man ein unbewegliches Gut wieder fordert: z. E. ein Haus, ein Landgut, oder eine festgesezzte Rente: **Aktivschulden**, sind Schulden, die uns andere schuldig sind.

Die **Vergütigung** (Compensation), ist eine wechselweise Berechnung zweier Schuldner. Z. E. Ihr verlangt von mir eine Summe, die Ihr mir geliehen habt: ich antworte dagegen, daß Ihr mir eine andere, die ich Euch geliehen habe, schuldig seid: man muß hierauf eine Berechnung machen, und sehen, wer mehr schuldig ist.

Die **Aufhebung des Beschlages** (Mainlewee) ist eine Akte, durch welche man den Beschlag einer Bemächtigung, oder Gegeneinspruchs, so man gemacht hatte, aufhebt: und man hebt dadurch die Gewalt des Richters, an der in Beschlag genommenen Sache auf.

Das **Ueberbieten** ist eine Steigerung des Preises, sowohl von Mobilien, als Immobilien, die gerichtlich verkauft werden. Bei wirklich mit Arrest belegten Gütern, ist man so lange der vermuthliche Meistbiethende, bis uns der Richter die Sache zuschlägt.

Die **Quittirung** ist eine Akte, die man zum Besten desjenigen macht, der mit einigem Rechtstitel, oder Stükke beschwert ist, oder wenn man uns das Geld auszahlt, und wir es erhalten haben, oder er es uns wiedergiebt. Es ist auch noch eine Akte, da man von den Ansprüchen absteht, die man an Jemanden hatte.

Das **öffentliche Ausbieten** (Licitation) ist das Geboth eines Preises, so man auf ein Immobile thut, wenn es als etwas Ganzes verschiedenen Erben gehört,

und

und sich nicht leichtlich theilen läßt. Man schlägt es dem Lezzt, und Meistbiethenden zu, und man theilet das Geld unter die Theilnehmer. Die Partheien können auch dieses Ausbieten in der Güte vor dem Notarius thun, und man erkennt das Immobile derjenigen Parthei zu, welche am meisten darauf geboten.

Vom Lehnsrechte.

Das Lehnsrecht, ist dasjenige Recht, welches von den Lehn, und herrschaftlichen Gerichtsbarkeiten handelt, deren Eigenthum Privatpersonen gehört. Lehngüter waren ihrem Ursprunge nach, Stükke von erworbenen Ländereien, welche unsere Könige vom ersten Stamm, ihren Officiers, jedoch nur auf Lebenszeit, und zum Behufe des Kriegesdienstes gaben.

Gegen das Ende der zweiten, und bei dem Anfange der dritten Linie, fiengen die Lehngüter, so nur auf Lebenszeit eingerichtet waren, an, erblich zu werden: sie fielen anfangs nur auf männliche, hernach aber auch auf weibliche Erben. Die Herren, welchen der König diese Lehen gab, übergaben sie wieder Edelleuten von niedrigem Stande, und diese gaben es wieder anderen zum Behufe der Kriegsdienste. In der Folge erlaubten diese Herren sie, vermittelst eines gewissen Rechtes zu verkaufen, welches man ihnen bezahlte, um ihre Einwilligung darüber einzuholen.

Seitdem aber unsere Könige mächtig genung wurden, um zu hindern, daß sich ihre Unterthanen unter einander nicht bekriegten, so fand der Kriegsdienst nur noch in Ansehung des Königes Statt. Die Spuren, so uns davon noch übrig bleiben, sind die Zusammenberufung der Acht, und Aberacht, und das Recht der Freilehne, welches sich der König von 20, zu 20 Jahren

ren von den Unadelichen bezahlen läßt. Wir wollen die Sache aber umständlicher vornehmen.

Ein Lehngut ist ein Landstükk eines Herren, von welchem andere Lehen, und steuerbare Güter abhängen, und dem das Lehen, und die Huldigung gehört. Ehrenrechte des Lehnsherren sind, die Vereidigung, und die Huldigung, das Bekänntniß des Lehnsmanns, und die Herrschaft über alle einzelne Theile. Nuzzungsrechte sind die Lehengebühren, so bei jeder Veränderung entrichtet werden, der Lehnsrükkkauf, das Recht des fünften Theils des Kaufschillings, und der fünfte des fünften Theils, das Recht ein Lehn wieder einzuziehen, das Recht die Zergliederung des Lehns zu verhindern, das Recht der Schadloshaltung wegen der Dienstbarkeit bei Leuten, welche ausgestorben sind, und das Recht Taubenhäuser auf dem Pfeiler, oder auch Verschläge zu halten.

Herrschaftliche Rechte.

Die Treue, und Eidesleistung ist ein Ehrenrecht, welches die Vasallen dem Lehnsherren schuldig sind. Es besteht in einer Formul, in welcher sie erklären, daß sie ihm die Treue, und Huldigung wegen dieses von ihm abhängenden Lehngutes schuldig sind. Der Vasall ist bei jeder Veränderung des Lehnsherren demselben eine neue Huldigung schuldig, entweder wenn er ein Dienstlehn erlangt, oder wenn die Lehnsherrschaft verändert wird.

Das Bekänntniß, und Verzeichniß, ist eines von den Ehrenrechten, welche der Vasall seinem Herren schuldig ist: es besteht in dem Aufsazze über den Ertrag des Dienstlehns in der Gerichtsbarkeit, wenn es Akkerländer, Wiesen, Weinberge, Wälder, Zinsbarkeiten, und Afterlehne sind, die davon abhängen. Der Vasall

muß

muß dieses Bekänntniß 40 Tage nachher thun, wenn er zur Huldigung gelassen worden.

Die Lehnsgerechtigkeit, oder der Wiederkauf, da man bei Veränderung der Herrschaft Lehnsabträge thun muß, geschiehet bei Veränderungen, die von Seiten des Vasalls geschehen, und andern z. E. Lehnsverkauf; er ist dazu aber nicht schuldig, wenn die Veränderungen durch eine Erbfolge, oder Schenkung in gerader Linie geschehen; dieses Recht bestehet gewöhnlichermaassen in den Einkünften eines Jahres, oder einer auf einem Brette bezahlten Summe.

Die Lehnsrükknahme ist die Macht, so der Herr hat, mit Gewalt ein von ihm abhängendes Lehn wieder einzuziehen, wenn es durch seinen Vasallen verkauft worden ist; dieses kann er thun, indem er dem, so es gekauft hat, das Geld, und die Kosten in 40 Tagen, nachdem man ihm den Verkauf berichtet, wieder giebet; er muß den Kontrakt vorzeigen, und eine gerichtliche Abschrift davon übergeben.

Der fünfte Theil des Kaufschillings ist das Recht, so der Vasall seinem Herrn schuldig ist, wenn er das Lehngut verkauft: es ist der fünfte Theil von der erhaltenen Summe des Kaufgeldes.

Der Requint ist der fünfte Theil des fünften Theils des Kaufschillings, er findet Statt, wenn der Verkäufer dem Käufer aufgetragen hat, ihm den Fünftheil zu bezahlen. Der Fünftheil, und der Unterfünftheil ist das für die Lehngüter, was für die Erbschaften der Unadlichen, der Kauf, und Lehnsschilling ist.

Das Verfallsrecht findet Statt, wenn der Vasall freie Hand in der Aufhebung des Beschlages haben will, welche der Lehnsherr über ein Dienstlehn veranstaltet; es geschiehet, wenn sich der Vasall weigert, die Lehnsherrschaft zu erkennen, und wenn seine Weigerung für nichtig erklärt wird; alsdenn verliert er sein Lehngut,

und

und dieses wird zum Nuzzen des Herrn, vermöge des Verfallrechts eingezogen; der Lehnsherr ist aber genöthiget, im Laufe des Prozesses die Erledigung zu beweisen.

Das Lehn ist offen, d. i. der Lehnsherr kann sich des Lehns bemächtigen, und die Nüzzung in zweierlei Fällen daraus ziehen, 1. wenn der neue Vasall noch nicht vom Lehnsherren eingesezzet ist: 2. wenn er noch nicht Treue, und Huldigung geleistet hat.

Der regierende Lehnsherr kann die Theilung des Lehngutes verhindern, d. h. wenn der Vasall einige Stükke von seinem Lehn verkauft, ohne irgend dabei ein herrschaftliches Recht zurükk zu behalten, oder wenn er seinen Vasallen das Recht, so er über sie hat, verläßt, so kann sich der regierende Lehnsherr dawieder sezzen.

Die Schadloshaltung ist ein Recht, so dem Lehnsherrn über die Leute eines ausgestorbenen Dienstlehns, d. h. über die Geistlichen gebührt, wenn sie in dem Bezirke seines Lehngutes Immobilia ankaufen: dieses Recht läßt sich mit dem Rechte des Kirchengrundzinses (Amortissement) vergleichen, den alle diese Geistlichen im gleichem Falle zu bezahlen haben, und dieses wegen des Nachtheils, welchen dergleichen Ankauf dem Könige, und den Herren verursacht; weil das Aussterben, und folglich auch das Recht des Fünftheils, und des Unterfünftheils nicht mehr Statt findet.

Von den herrschaftlichen Rechten, die den Grund, oder Lehnsherren gebühren.

Zinsbarkeit nennt man den Umfang der Herrschaft des Grundherrn, d. h. welcher Herr von einer Erbschaft ist, die zur Zinsbarkeit verhaftet, und den adlichen Gütern entgegen gesezzt ist; daher nennt man

sie

sie auch Bauergüter, weil sie nicht Treue, und Huldigung leisten, und weder Verzeichniß, noch Lehengebühren, noch den Fünftheil des Kaufschillings, sondern nur den jährlichen Zins, den Kauf, und Lehnschilling abzutragen haben.

Der Zins ist die erste Gebühr, so von dem Lehnsherrn in der Uebertragung seiner Erbschaft aufgelegt wird. Die anderen Auflagen seit der ersten Uebertragung, sind nicht herrschaftliche Rechte, sondern schlechte Einkünfte, und Grundauflagen. Der Zins erhält verschiedene Namen, nach den verschiedenen Besizztiteln des Herren: bald heißt er Zins, bald das Recht, eine gewisse Anzahl Garben vorauszunehmen, und Grund, oder Akkerzins: alle diese Rechte, sie mögen einen Namen führen, als sie wollen, sind herrschaftliche Rechte, welche bei jeder Veränderung das Recht des Kauf, und Lehnschillings mit sich führen, wenn sie von dem Lehnsherren bei der ersten Uebertragung auferlegt worden sind. Der Zins wird an Geld, oder an Korn, Federvieh, oder anderen Sachen, nach dem Rechte des Herren, und in der bei der Pacht bestimmten Zeit bezahlt. Dieses Recht ist nicht der Verjährung unterworfen, und wird durch keine Verordnung aufgehoben: die rükkständigen Zinsen aber sind der Verjährung unterworfen, und sie können nicht eher, als 29 Jahr vor der Antretung der Instanz beigetrieben werden.

Nach der Pariser Gewohnheit ist der Zinsmann verbunden, den Zins an dem Tage, und Orte wo er schuldig ist, abzutragen, sonst fällt er in eine Strafe von fünf Pariserſous; diese Geldbusse findet aber nicht bei Häusern, und Erbstükken Statt, die in der Stadt, und in den Vorstädten von Paris liegen.

Der Kauf, und Lehnsschilling gebührt dem Zinsherren von dem Kaufgelde des Bauererbes. Dieses Recht steht ihm auch wegen des Erbtausches gegen

Renten

Renten zu, so man auf ein gewisses Geld gesezzt hatte, und bei alle demjenigen, was mit dem Verkauf eine Aehnlichkeit hat. Nach dem Pariser Gebrauch beträgt dieses den zwölften Theil vom Kaufgelde, so daß wenn die Abgabe vom Kaufschillinge der Erbschaft für 12000 Livres verkauft wird, das Kaufgeld 1000 Livres beträgt; übrigens sind nach den meisten Gewohnheiten die Rechte verschieden. Die Herren können diejenigen, so Erbschaften unter ihrer Zinsbarkeit besizzen, nöthigen, daß sie den Besizztitel ihres Eigenthums beweisen, und übergeben, um zu wissen, ob sie selbige mit Recht besizzen, und wie hoch sie sich belaufen. Die königlichen Ordensritter, Parlamentsräthe zu Paris, Rechnungsführer, und königliche Sekretarien, sind von der Abgabe des Kauf, und Lehnsschillings bei Erbschaften, die sie in der Lehnsdienstbarkeit des Königs ankaufen, frei.

Der Lehnszwang ist ein Recht, so der Herr eines Guts, oder Lehns hat, die Einwohner seines Guts zu zwingen, daß sie ihr Korn, welches sie in dem Bezirke ihrer Herrschaft einsammlen, auf seiner Zwangmühle mahlen, ihr Brodt in seinem Ofen bakken, oder ihre Weinlese auf seiner Kelter treten müssen.

Der Frohndienst (Hofedienst, Schaarwerk): dieses Recht besteht in Tagesarbeiten, so die Herren von ihren Zinsleuten verlangen können, wenn sie ihnen Speise, aber nicht Lohn geben; diese Herren müssen aber gültige Besizztitel darüber aufzuweisen haben.

Die meisten Herren haben auch das Recht, in den Flüssen, die in dem Kreise ihrer Herrschaft liegen, Fische zu fangen, besonders wenn die Flüsse auf ihrem eigenen Grunde schiffbar sind; sie sind aber genöthigt, die königliche Verordnungen bei der Ausübung des Fischfangs beobachten zu lassen.

Von

Von den herrschaftlichen Rechten, so den Gerichtsherren zukommen.

Wir haben bisher gesehen, worinn die Lehnsrechte, oder die Rechte der Lehnsherren bestehen: wir haben also noch von den Rechten der Gerichtsherren zu reden.

Die Rechte der Gerichtsherren bestehen in dem Rükkfalle eines ausgestorbenen Guts an den Herren, in der Einziehung der Güter, in dem Rechte, alle herrenlose Dinge in seine Gewalt zu bringen, und gefundene Schäzze zu behalten, in dem Jagdrechte, u. s. w.

Das Bemächtigungsrecht ist dasjenige, kraft dessen erledigte Güter, oder Immobilia, zu welchen sich kein Eigenthümer meldet, und die in dem Kreise der hohen Gerichtsbarkeit eines Herrn liegen, demselben zufallen, wofern kein Verwandter, noch der Mann, oder die Frau darauf Ansprüche macht.

Das Einziehungsrecht der Güter ist dasjenige Recht, vermöge dessen die Gerichtsherren die Güter eines verurtheilten Verbrechers, sowohl was Mobilia, als Immobilia betrift, zu ihrem Nuzzen wegnehmen; wenn es aber ein Verbrechen der beleidigten Majestät, oder das falsche Münzen betrift, so gehören die eingezogene Güter dem Könige allein.

Das Recht über herrenlose Dinge (Epaves), begreift eigentlich das verlaufene Vieh, aber auch die Mobilien, zu denen sich niemand melder. Sie gehören also dem Gerichtsherren, nachdem er an den bestimmten Oertern, drei Sonntage hinter einander, nach den Predigten des Kirchspiels, das gedachte verlaufene Vieh anzeigen lassen; wenn sich 40 Tage darauf niemand deswegen angegeben, so fällt es dem Gerichtsherren anheim.

Fundschäzze: in einem Lande, so nach seinen hergebrachten Gewohnheiten verfährt, erkennt man den Schazz halb dem Gerichtsherren, und halb dem Finder zu;

zu; wenn er aber auf fremdem Grund, und Boden gefunden worden, so theilt man ihn zu gleichen Theilen unter den Finder, den Eigenthümer des Grundes, in welchem er gefunden ist, und unter den Gerichtsherren. In Ländern, wo das geschriebene Gesezz Statt findet, spricht man den Schazz demjenigen ganz zu, welcher ihn in seinem Grund, und Boden gefunden; und man giebt ihn halb demjenigen, der ihn in fremden Boden gefunden hat, und halb dem Eigenthümer des Grundes.

Das Jagdrecht gehört den Lehnsherren in dem Bezirke ihres Lehns: sie können sich Hegereuter halten, und durch dieselbe, oder durch ihre Bediente jagen lassen. Dieses Recht gehört auch den Herren der hohen Gerichtsbarkeit, innerhalb dem Bezirke ihrer hohen Gerichtsbarkeit. In Ansehung dieser lezzten aber, ist dieses Recht persönlich; denn sie können nicht ihre Bedienten, oder andere Personen, an ihrer Stelle jagen lassen. Wenn die hohe Gerichtsbarkeit unter verschiedene Kinder, oder Privatpersonen vertheilt ist, so hat blos derjenige, welchem der vornehmste Antheil davon gehört, das Jagdrecht, um in dem Bezirke seiner Gerichtsbarkeit zu jagen. Wenn die Theile gleich groß sind, so hat der Antheil, welcher vom Erbstükke des Aeltesten herrührt, diesen Vorzug allein. Lehn, und hohe Gerichtsherren aber, können nicht einmal auf ihren Gütern jagen, wofern sie nicht zum wenigsten eine Meile von den Jagdrevieren des Königs entfernt sind.

Die Ehrenrechte kommen den Herren der hohen Gerichtsbarkeit, und den Patronen, d. i. denen zu, die eine Kirche gestiftet, oder mit gewissen Einkünften beschenkt haben. Sie bestehen in dem Vorsizz, wenn sich die Herren in der Kirche, bei feierlichen Umgängen, bei dem Weihwasser, und bei dem Opfer befinden; ferner das Recht der Räucherung, daß man in das öffentliche Kirchengebet eingeschlossen wird, der Kirchensizz, und

das

das Begräbnißrecht im Chor, das Recht, eine schwarze Trauerbinde, oder Leichengürtel am Kirchenthurme malen zu lassen gehören hierher.

Wenn andere Mitpatronen dabei sind, so werden die Ehrenrechte dem Kirchenpatrone, vor dem Herren der hohen Gerichtsbarkeit vorzüglich zuerkannt: er hat sogar das Recht die Trauerbinde mit dem Wappen über die Binde des Herrn von der hohen Gerichtsbarkeit sezzen zu lassen.

Zusazz des Uebersezzers.

Die Rechtsgelarrheit (Jurisprudenz) entscheidet was Recht, oder Unrecht ist. Sie bedienet sich dazu aller Quellen, welche die gesunde Vernunft, die göttliche und menschliche Gesezze an die Hand geben. Das Recht der Natur erzählt, was die gesunde Vernunft, in dem natürlichen Zustande der Menschen, für billig erklärt; es begreift das Gesellschaftsrecht unter sich, und erzählt im Völkerrechte, die Pflichten der Nationen gegen einander. Das öffentliche Recht enthält die allgemeine Grundgesezze der Länder, und das deutsche, die deutsche Reichsverordnungen, und das deutsche Privatrecht insonderheit; und ein Jeder betrachtet die Landgesezze seines Vaterlandes, als das eigentliche Jus patrium. So machet die Sammlung der Königl. Preuß. Verordnungen durch den Mylius, in vielen Bänden in Folio, für einen Preuß. Rechtsgelehrten das eigentliche Preuß. Landrecht aus, dessen Formalität durch den Codex Fridericianus bestimmt wird. Wo beide nicht hinreichend sind, da bedient man sich der römischen Rechte, oder des Corpus Juris civilis, dieses bestehet: 1. aus den Institutionen, oder einem Auszuge aus den Digesten, und dem Coder, dessen Titel, und Paragraphen man abgekürzt anführt, z. E. §. 1. Inst. de justitia.

et jure. d. i. paragr. I. Tit. Institut. de u. s. w. 2. aus den Pandekten, oder digestis von 50 Büchern, so man durch D. ff abkürzt. 3. aus dem Codex von 12 Büchern, so man durch ein C abkürzt. 4. aus den Novellen. Das geistliche Recht (Corpus juris Canonici), enthält vier Bücher, nämlich decretum, consecrat. Clementin, extravagantes, und gilt nur noch unter den Protestanten in einigen Punkten, z. E. in den Ehesachen, indem sie sich sonst nach ihren besondern Consistorialverordnungen richten. Außerdem gehört noch das Lehnrecht, und das Wechselrecht hieher, ob es gleich wahr ist, daß eine richtige Logik, und gründliche Kenntniß des Naturrechtes, die beide sicherste Krükken der Gerechtigkeit zu-sein scheinen.

Ich werde, um die ersten Begriffe von der Rechtsgelahrtheit zu zeichnen, einen kurzen Auszug von dem Natur, und Völkerrechte, von dem römischen bürgerlichen Rechte, von dem allgemeinen, und Privatrechte der Deutschen, von dem Codex Fridericianus, von dem Lehnsrechte, geben, da es viel zu weitläuftig wäre, die Constitutiones des Mylii in einen so kleinen Auszug zu bringen, ohne mich um die besondre Rechte, z. E. das Strandrecht, Bergrecht, Kriegsrecht, Forst-Jagdrecht u. s. w. zu bekümmern, oder das sächsische, magdeburgische, österreichische, lübische Recht zu erwähnen. Ich würde einem Deutschen, der nicht die hohe Schule besucht, unverständlich geblieben sein, wenn ich nicht zugleich die lateinische eingeführte Kunstwörter mit beigefügt hätte, welche oft die beste Prozesse verwirren müssen; und man wird sich so lange vergebens bemühen, in die eiserne Schanzen der Juristen, Theologen, und Aerzte einzustürmen, so lange man diese römische Palliſaden nicht mit deutschen verwechselt.

Das Natur, und Völkerrecht (jus naturae, et gentium) betrachtet die Verbindlichkeiten des Menschen,

schen, in dem blossen Stande der Natur, ohne Rükksicht auf die göttliche Gesezze, insofern sie aus der menschlichen Natur, und dem Wesen der Dinge hergeleitet werden können. Das Recht der Natur handelt von dem Menschen ohne alle Gesellschaft; und seine Pflichten gegen die Gesellschaft kommen in dem Gesellschaftsrechte, in dem allgemeinen Staatsrechte, und im Völkerrechte zusammen vor.

Dem Menschen können nur die freie Handlungen, worüber er Herr ist, zugerechnet werden (imputatio), und wenn diese seine Verbesserung zur Absicht, und Folge haben, so heißen sie gut; das Gegentheil bringt böse Handlungen hervor, und eine Handlung heißt gleichgültig (indifferens), wenn sie nur auf Zufälligkeiten wartet, um uns nüzzlich, d. i. gut, oder schädlich, d. i. böse zu werden. Ein Versehen (culpa), da man den Verstand zu Rathe zu ziehen versäumt, oder unüberlegt handelt, unterscheidet sich von dem Betruge (dolus), der das verabsäumte Wollen, oder Nichtwollen betrift. In beiden muß es in meiner Gewalt stehen, die Kraft des Verstandes, oder Willens besser anzuwenden, d. i. die Handlung muß frei sein, und folglich können wir die Handlungen des Leichtsinns, Versehens, der Unüberlegenheit (culposus) eben so, als der Hinterlist (dolosus), des bösen Vorsazzes, Jemanden anrechnen, oder zur Last legen. Daher kann man uns nicht Dinge, die ohne unsre Schuld, durch den Zufall geschehen, z. E. den verderblichen Hagel der Saat, verdenken. Gute List, (dolus bonus), wenn man sich stellt, als ob man etwas aus erlaubten Absichten vornimmt, wird der Argliſt, (dolus malus) entgegen gesezzt.

Das moralische Vermögen zu handeln, heißt Recht (jus); es wäre also kein Recht in der Welt, wofern keine Verbindlichkeit (obligatio) wäre; und es giebt uns das Naturrecht, dessen erster Grundsazz ist: mache dich voll-

kommner, ein Recht auf alles, ohne welches wir unſrer natürlichen Verbindlichkeit, kein Gnüge leiſten könnten. So iſt das Recht ein Mittel, das zu erhalten, was uns die Natur vorſchreibt. Schuldigkeit heißt (debitum), was wir zu thun verpflichtet ſind; was wir unterlaſſen müſſen, heißt unerlaubt (illicitum); das was uns zu thun frei ſteht, heißt erlaubt (licitum); Ehrbar, (honeſtum) nennt man was dem Naturgeſezze gemäß geſchiehet. Zum Rechthandeln (rectitudo actionis) gehört ein richtiger Begriff von der Sache, die man thun will, ein richtiges Urtheil von der Güte, oder Ungüte derſelben, oder dem uns zuſtehenden Rechte darauf; dieſes ſind die Punkte von Seiten des Verſtandes; von Seiten des Wollens, und Nichtwollens aber, ein nach der eingeſehenen Güte, oder Ungüte, und des daſeienden, oder fehlenden Rechts, abgefaßter Entſchluß; und endlich von Seiten des Körpers, eine damit einſtimmige Thätigkeit der Organen: hieraus läßt ſich auch das Anſtändige (decorum), und Unanſtändige (indecorum) der Handlungen erklären.

Die Menſchen ſind ſich als Menſchen, von Natur einander gleich. Was du alſo, kraft deines Rechts, willſt, daß man dir thun ſoll, oder nicht, biſt du auch dem andern, kraft ſeines Rechts, zu thun, oder nicht zu thun ſchuldig. Und ob gleich der Unterſcheid der Stände hier einen Unterſcheid macht, ſo rede ich doch hier blos von den Pflichten der Menſchheit. Gerechtigkeit iſt eine naturgemäſſe Aufführung, da man Jedermann begegnet, wie es deſſen Recht mit ſich bringt. Wir thun alſo Unrecht, wenn wir das Recht eines andern kränken.

Die dem Menſchen von Natur angeborne Rechte ſind, daß er auf alles ein Recht hat, was zur Befriedigung der natürlichen Verbindlichkeit, oder ſeiner Schuldigkeit dienlich iſt, das Recht, von andern die Pflichten

der

der Menschlichkeit zu fordern, das Recht der Gleichheit, die Freiheit, die Sicherheit, das Recht der Gegenwehr, und der Bestrafung. Die gewaltsame Verfolgung seines Rechts, um ein drohendes Unrecht von sich abzuhalten, oder wenn wir den andern mit Gewalt zu seiner Pflicht gegen uns zwingen, wird Krieg genannt.

Zu den Pflichten, welche wir uns selbst schuldig sind, gehöret: Mensch lerne dich selbst, nach dem Zustande des Leibes, der Seele, und nach deinem äußerlichen Zustande kennen, so wie die Menschen, mit denen du umgehen mußt, d. i. mache deinen Verstand, deine Beurtheilungskraft, die Bezwingung deiner Leidenschaften, deine Gesundheit, deine äußere, und innere Ruhe, oder aufgeheiterte Zufriedenheit, deine Bequemlichkeit, dein Vermögen durch Fleiß, Arbeiten, und Sparsamkeit, deinen guten Namen, welcher aus dem günstigen Urtheile anderer über unsere Vollkommenheiten entsteht, aus dem Grunde einer vernünftigen Selbstliebe, immer vollkommener.

Die Pflichten gegen andere wollen ebenfalls ihre Vollkommenheit. Wir müssen ihnen also zu ihrem Glükke behülflich sein, wir müssen uns alle zu Freunden machen, andern gute Exempel geben, keinen beschädigen, des andern guten Namen befördern, von keinem Unrecht, Beschimpfungen, Verachtung leiden, (nur ein Laster verdient Schande), aber auch dergleichen keinem andern anthun, keine Verleumdungen befördern, dem Unschuldigen beistehen, keine Rache ausüben, weil in der Selbstvertheidigung nur die Sicherheit für das Künftige, und die Ablehnung der jezzigen Gefahr die Absicht sein muß, und es folglich in dem Naturrechte kein Wiedervergeltungsrecht (Jus talionis) giebt, und also auch ein Mörder nicht wieder ums Leben gebracht werden darf, nach dem Naturrechte; so wie eine geringe Strafe,

wenn der Endzweck erreicht werden kann, der härtern vorzuziehen ist.

Die Pflichten gegen Gott bestehen in einer, der Anbetung des höchsten Wesens würdigen Anwendung unserer freien Handlungen, der der Aberglaube sowohl, als die Freigeisterei nachtheilig sind. Der richtige Begriff von der göttlichen Vorsehung kann über unsere traurige Stunden Beruhigung, und Frieden ausgiessen.

Von dem Eigenthume. Im Zustande der Natur ist dem Menschen der Gebrauch aller zum Leben ohne entbehrlichen, nüzzlichen, und angenehmen Dinge erlaubt, z. E. das Recht zu fischen, jagen, das Recht zu wohnen, wo er will. Diese ursprüngliche Gemeinschaft der Güter (communio bonorum) hörte mit der Bequemlichkeit, dem Begriffe des Angenehmen, mit den künstlichen, und mühsamen Arbeiten allmählich auf. Der Eigenwille sezzte sich also sein Eigenthum, mit Ausschliessung der Andern feste, das ist, das Meine, und Deine, oder das Eigenthum, nämlich das Recht, über die, in Besizz genommene Sache nach Willkühr zu verordnen, oder das Nüzz, und Gebrauchsrecht (jus utendi, fruendi) als Eigenthümer darüber (dominium). Alle Dinge die wir besizzen, zusammengenommen, werden unser Vermögen, (Gut, Haabe, patrimonium) genannt; und dieses muß man erhalten, nicht verschwenden, sondern vergrößern. Die willkürliche Besizznehmung (occupatio) einer Sache, die keinem gehörte, war die älteste Art des Eigenthums; weil die Sache herrenlos war, so stand es dem Besizzer frei, sie in seine Gewalt zu bringen. Hingegen will der Besizzer bei verlornen Dingen, z. E. wenn man das Schiff im Sturme leichter zu machen, Güter über Bord wirft, oder die Güter aus dem Schiffbruche, oder gestrandeten Schiffe ans Ufer getrieben werden, nicht sein Eigenthum daran aufgeben; sie bleiben also dem Finder nur denn, wenn er

den

den Eigner nicht erfahren kann; denn sonst besizzt er das Gut (mala fide) wider Treu, und Glauben (wider Gewissen); so wie bonae fidei so viel, als ein gewissenhafter Besizzer heißt, der es nicht anders weiß, als daß er das Gut vom rechten Herren gekauft. Hingegen hält man den vergrabnen Schazz für herrenlos (res nullius), und der Finder hat das Recht der Besizznehmung (occupatio).

Die Nuzzung (fructus) ist natürlich, z. E. die Früchte, die die Natur am Baume hervorbringt; Früchte des Fleisses (industrialis) kosten schon Mühe, und Pflege; ungenossen sind die noch am Baume, Weinstokke hängen (pendentes); die frei zu geniessen erlaubt waren, heissen percipiendi z. E., so der unrechtmäßige Besizzer erstatten muß; genossen, die von der Sache getrennt, und genossen worden; vorhandne Früchte (extantes), die noch nicht verbraucht, oder verzehrt sind; verzehrte (corrupti) verstehen sich von selbst; bürgerliche Nuzzung bestehet in einer Gerechtigkeit; als der Pacht, des Zehnten, Interesse; ungewisse (incerti) sind bald steigend, bald fallend. Die Fruchtgenieſſung kann nur von dem Eigenthümer, oder Besizzer ausgeübt werden. Zu dessen Rechten gehört noch, daß er die Sache veräußern, verschenken, daß er sich derselben, gegen den unrechtmäßigen Besizzer wieder anmassen, oder sie in Anspruch nehmen (vindicare) kann. Indessen ist es einem, der die ohnentbehrliche Lebensbedürfnisse weder besizzt, noch das Vermögen hat, sie zu bezahlen, oder abzuverdienen, noch sie durch Bitten erlangen kann, im natürlichen Zustande erlaubt, sie, ohne einen Diebstahl zu begehen, dem andern wider dessen Wissen, und Willen, und ohne einen Raub zu verrichten, auch mit Gewalt zu entwenden; es hört aber diese Freiheit mit der Noth auf, und man muß den Schaden ersezzen.

Unter andern Eintheilungen, der Uebertragung des Eigenthums, und dessen Uebergabe an andere, ist auch die Uebergabe mit kurzer Hand (traditio brevi manu facta), oder ohne Umstände, da man die Sache dem andern in die Hand giebt; und die, mit der langen Hand (res longa manu tradita), da man sie ihm übergiebt, und von weitem zeigt, oder auf Hoffnung giebt. Simbolisch, ist sie z. E. wie ehemals Fürsten etwas Erde auf dem Altare opferten, wenn sie mit einem Stükk Landes der Kirche ein Geschenke machten. Wer sein Recht auf eine Sache (ad rem) dem andern abtritt, welcher nun cessionarius heißt, überträgt demselben nunmehr z. E. die Gewalt, eine Schuld einzufordern.

Die Uebereinstimmung unsrer Worte mit unsern Gedanken, heißt moralische Wahrheit, und der redet die Wahrheit, welcher das denkt, was er zu denken vorgiebt. Das Gegentheil heißt Unwahrheit (falsiloquium), wenn man anders redet, als man denkt. Sich anders stellen, heißt Verstellung, (simulatio), die Sache verbergen, heißt Verhehlung (dissimulatio); die Lügen entdekken also, dem andern nicht unsere rechte Gedanken, sondern falsche; das Ansichhalten (reticentia) verschweigt, oder verhehlt ihm alles, was wir ihm zu entdekken schuldig sind. Man schwört in die Seele des andern, wenn man im Namen, und Befehl eines Abwesenden schwört.

Die Schenkung (donatio) theilet dem Beschenkten (donatarius) etwas umsonst mit, und es kann sich dabei ein Vertrag befinden, das Geschenkte nicht zu veräussern; die Schenkung zu wiederrufen, davor etwas aus Dankbarkeit zu leisten u. s. w. Sowohl der Gesunde, als Kranke, oder der in Lebensgefahr steht, kann eine Schenkung auf den Sterbefall thun, die erst durch den erfolgten Todt unwiederruflich wird, obgleich der Schenker (donator) davon veräußern kann, so viel er will; hingegen ist die Schenkung unter Lebendigen so gleich-

gültig,

gültig, und unwiederruflich, und sie besteht auch, wenn der Beschenkte eher stirbt, und ihm die Sache noch nicht übergeben worden. In einer gegenseitigen Schenkung, da man schenkt, daß mir der andere wiederschenken soll, findet keine Schäzzung der Sachen Statt, weil ein Geschenk, eine umsonst gegebene Sache ist.

Ein Reicher besizzt ein größeres Vermögen, als zu einem bequemen, angenehmen, und anständigen Leben erfordert wird. Ist dieses nur zu dieser Absicht hinlänglich, so unterscheidet man es in ein höchstnöthiges Auskommen, und in ein gutes, und reichliches Auskommen. Der Arme besizzt nur das Nothdürftige, und der Bettelarme auch dieses nicht; er hat aber nach dem Naturrechte die Erlaubniß zu betteln.

Das Geld ist zum allgemeinen Maaßstabe aller Dinge, sowohl der körperlichen, als der unkörperlichen, oder vielmehr ihres Werthes angenommen worden, und es stellt nunmehr das Sinnbild aller Preise vor. Indessen heißt der Werth der geleisteten Dienste insbesondere, Lohn. Es ist bei der Geldausgabe das Nothdürftige, dem Nüzzlichen, und dieses dem Angenehmen vorzuziehen, besonders da es Zeiten geben kann, da man nichts verdienet, und außerordentliche Ausgaben zu bestreiten hat. Man muß also sorgen, daß die jährliche Einnahme, die Ausgabe übertreffen möge.

Das Lehngut (feudum) ist ein Nüzzungsbesizz, den man von dem eigentlichen Grundherren, unter der Bedingung der Treue, erhalten. Der Lehnsherr (Dominus feudi) hat das direkte Eigenthumsrecht, und der Vasall das Recht, es zu nüzzen. Das Lehn kann auf eine gewisse Zeit, oder auf Lebenszeit, auf die Erben, unter allerlei Bedingungen (Lehnsdienste), oder ohne Dienste (Freilehn, feudum francum) gegeben werden. Das Ligische Lehn (ligium) verbindet den feudatarius (Lehnsmann, Vasall) zu Kriegesdiensten, gegen alle

Feinde

Feinde seines Lehnsherren. Ein Mannslehn gilt blos die männliche Erben, und das Weiberlehn blos die weibliche Nachkommen; ein Pfandlehn besizzt der Vasall, als ein Pfand, wegen der vorgeschossenen Geldsumme. Das Schirmlehn (feu. advocatiae) besorgt die Beschüzzung einer Landschaft, Kirche. Ein Stammlehn hat bereits den vierten Grad in der Folge erreicht. Ein Hoflehn (aulicum) erinnert an die Hoffbedienungen, z. E. der Truchses; ein Bürgerlehn (burgenſe), dessen Besizzer nicht geadelt werden; ein Zinslehn (cenſuale) bezahlt, statt der Dienste, einen gewissen Zins. Gemeinlehne besizzen mehr, als Ein Vasall. Das feudum de cavena liefert dem Vasallen jährlich etwas gewisses, aus des Lehnsherren Keller, oder Scheune: ein geistlich Lehn (Krummstabslehn) geht die Geistliche an; feudum extra curtem liegt außerhalb des Lehnsherren Gebiete; das Burglehn (feu. guaſtaldiae) nimmt die Beschüzzung eines Schlosses auf sich; das Erblehn (haereditarium) kann nach des lezzten Besizzers Gutbefinden als ein Erbgut, an andre vermacht werden; das Ritterlehn (nobile) adelt den Besizzer; ein persönlich Lehn geniesset blos der, welcher damit belehnt worden.

Ein Reallehn fällt auf des Vasallen Erben; das Regalienlehn giebt dem Vasallen die landesfürstliche Hoheit, und das Recht der Regalien. Z. E. in den weltlichen Regallehnen (ſeculare regale feud.) die Kurfürstenthümer, Herzogthümer, d. i. die Fahnenlehne, so wie die geistliche, Zepterlehne heissen. Salzlehne, heissen die Salzkoten z. E. in Halle. Zepterlehne (geistliche Reichslehne) werden vom Kaiser den hohen Geistlichen ertheilt. Mit dem Schulzengerichte (ſculteticum) belehnt der Gerichtsherr die Dorfrichter (Schulzen). Das feudum ſoldatae liefert jährlich Lebensmittel, als Wein, Getreide. Afterlehn (ſubfeudum) ist dasjenige, welches der Vasall, seinen Untervasallen vom Lehngute zum

Lehn

Lehn giebt. Allodialgüter heissen alle die, womit man nicht belehnt (infeudare) worden. Z. E. die Erb, Bauergüter. Ein Lehn ist offen, oder verfallen, wenn kein Lehnsfolger mehr vorhanden ist. Folglich ist ein Lehn ein Vertrag, so eine Lehnspflicht, und eine Lehnsverbindung (nexus feudalis) zwischen dem Lehnsherren, und Vasallen zum Grunde hat. Die Uebertretung und Vernachläßigung der Lehnspflichten heißt, nach der größern, oder kleinern Wichtigkeit, Lehnsschuld, Lehnsverbrechen (felonia), so, nach dem Vergleiche, den Lehnsmann des Lehns verlustig erklärt; da aber keinem eines andern Schuld zugemessen werden kann, so muß der Lehnsherr das eingezogne Lehn, nach dem Tode des ungehorsamen Vasallen, dem rechten Nachfolger anvertrauen, weil ein Lehn durch Felonie nicht verfallen kann. Der Vasall kündigt das Lehn auf (refutare), wenn er sich dessen begiebt, dem Herren, oder einem dritten zur Liebe; dem Herren, so verliert der Vasall sein Recht daran; dem dritten, so tritt er es demselben ab; und es kann nach seinem Tode, der Erbfolger dasselbe zurükkfordern (revocare).

Eine streitige Sache (litigiosa, jus controversum) endigt sich durch einen gütlichen Vergleich, oder durch eine im Vergleiche zurükkbehaltne, oder versprochne Sache (transactio), durch gerichtliche Entscheidung, die der friedlichen Beilegung entgegengesezzt ist, durch Vermittelung eines Unterhändlers (mediatio), der unpartheiisch (impartialis) sein muß, durch den Ausspruch (laudum) eines willkührlich, und einmüthig (compromissum) gewählten Schiedsrichters (arbiter), durch ein unterschriebenes, und untersiegeltes Pappier (Blanket, charta blanca), durch Kerbhölzer (bacilli fissi), deren Kerben das Gegebene, und Empfangene anzeigen, durch den Zeugenbeweis, durch unverdächtige Zeugen, durch Eide, durch Zweikampf (duellum), der, als ein

Spiel

Spiel des Glükks, und der Privatrache verboten ist, durch Verpfändung, durch die Rükkgebung des Entwandten u. s. w.

Demokratie ist eine Regierungsform, da das unabhängige Volk zu befehlen hat. In einer **Monarchie** regieret eine Person ohne Einschränkung, und der Monarch stellt das ganze Volk vor. **Aristokratisch** ist ein Staat, worinnen die Vornehmen (optimates) das Volk vorstellen. Vermischte Regierungen haben von allen vorigen etwas an sich, und die Reiche werden in Erb- und Wahlreiche eingetheilt. Majestätsrechte gehören der höchsten Macht der Regenten zu.

Die **Majestätsrechte** (majestatica jura) sind die Gewalt, Gesezze zu geben, sie zu erklären, abzuschaffen und zu verändern, in besondern Fällen die Begnadigung und Nachsicht (dispensatio) zu verstatten, Freiheiten zu ertheilen (privilegia). das Straf, und Schwerdtrecht, das Einziehen der Güter, die Amnestie (ewige Begnadigung, das Unrecht zu vergessen), Steuren auszuschreiben, und einzutreiben, Münzen zu prägen, Bedienungen zu vergeben, Titel, Würden, Vorzüge zu ertheilen, und wieder aufzuheben, Kirchenordnungen zu verfassen, das Nothrecht (jus eminens), sich in der Noth des Eigenthums der Unterthanen, zum gemeinen Besten zu bedienen, das Recht Krieg zu führen, und mit andern Völkern durch Gesandte, Verträge, Unterhandlungen, und Frieden zu schliessen.

Das **Völkerrecht** (jus gentium) wendet das Recht der Natur, und Gesellschaft auf die Völker unter einander an. Die Völker sind sich also ihre eigene Erhaltung, und Verfeinerung, den Ruhm, den wechselweisen Handel, die Vollkommenheit der Macht u. s. w. und andern Völkern außerdem noch ein friedliches Bezeigen, eine gute Nachbarschaft, Freiheiten im Handel, gewisse Zölle u. s. w. schuldig.

Die

Die Bündnisse (foedera) sind Verträge zwischen Völkern, ihres beiderseitigen Bestens. Z. E. der Sicherheit, des Handels, der Auslieferung wegen. Der dritte, welcher ihre Aufrechthaltung übernimmt, oder darüber die Gewähr leistet, heißt der Garant (guarandus), und er muß den Einen Theil zur Erfüllung des Bündnisses anhalten, kraft seiner Gewährleistung (guarantia). Im Kriege werden die Geissel, als ein Pfand zur Sicherheit einer Schuld gestellt. Die Beschwerden des einen Volkes, gegen die Eingriffe in seine Rechte, so das andere wagt, heissen gravamina. Zu ihrer Abhelfung dienen die Unterhandlungen (negotiationes), und endlich der Krieg, der aber immer ein Spiel des Glükkes, wie das Duell, und kein sicheres Entscheidungsmittel ist, und Gewalt der Gewalt entgegengesezzt, nennt man Repressalien (retorsio juris), oder jus repressaliarum. Dahin gehöret androlepsia, da man angesehene Personen, um sich Recht zu verschaffen, in seine Gewalt bringt; wenn nichts verschlägt, wird der Krieg nothwendig.

Der Krieg theilt sich in den Angriffskrieg (bellum offensivum), und in den Vertheidigungskrieg (defensivum), welcher nur die Gegenwehr, und künftige Sicherheit zur Absicht hat; in den Bestrafungskrieg, da man die Feinde züchtigt; in den Wiederforderungskrieg, da man auf sein Recht Anspruch macht (vindicativum). In allen kann nur ein erlittenes, oder zu befürchtendes Unrecht die rechtmäßige Ursache zum Kriege sein, und nicht blos die Hoffnung eines Vortheils, wenn die Aussichten noch so anrathend wären, sondern man muß die Gründe zum Kriege rechtfertigen können; sonst ist es ein ungerechter Krieg, der mit dem Blut, Leben, Vermögen, und Glükke so vieler Unschuldigen, der Menschheit zum Trozze, das Naturrecht schaamroth macht. Die anwachsende Macht der Nachbarn, und Furcht für das

An-

Anwachsen derselben, oder es möchte das Gleichgewicht der Staaten, und ihr Verhältniß gegen einander dadurch gestört werden, da der überwiegenden Macht des Einen von der Summe der andern Kräfte zusammengenommen, die Waage gehalten wird; dieses ist keine gerechte Kriegsursache, bevor nicht der übermächtige Nachbar, Mine macht, weiter um sich zu greifen, und unsere Sicherheit zu stören. Die höchste Macht hat unter ihren Majestätsrechten auch den Krieg; Soldaten zu werben, und in der Noth alle taugliche Unterthanen zu bewaffnen, denn der Staat hat indessen viele andere Dienste, und Personen nöthig, welche zu den Kriegskosten das Ihrige beitragen müssen. Der Menschenraub fremder Unterthanen (plagium), wird zu einer gerechten Ursache des Krieges. Ein ungerechter Krieg macht nur Mörder, und Räuber.

Das Gesandtenrecht (legationum jus). Ein Staat unterhält bei dem andern Gesandten der öffentlichen Unterhandlungen wegen. Personen, so die Privatgeschäfte eines regierenden Herren, oder dessen Unterthanen bei andern Völkern besorgen, heissen Agenten. Ein Gesandter stellt den vor, welcher ihn mit Vollmacht sendet, in dem aufgetragenen Geschäfte, und außerdem ist er eine fremde Privatperson; welche der Gerichtsbarkeit des Ortes unterworfen ist, wo sie sich aufhält. Indessen pflegt man ihnen doch, in Absicht auf ihren Principal, eine Unverletzlichkeit, oder eine ihrer Würde, die sie bekleiden, gemäße Ehre, und Sicherheit zu zugestehen. Ihr Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, litterae credentiales), enthält die Vollmacht zu der aufgetragenen Unterhandlung. Außerdem haben die Höfe unter sich gewisse Verträge, und Gewohnheitsrechte eingeführt, wie sie den Bevollmächtigten, und den außerordentlichen Gesandten begegnen wollen.

Das

Das deutsche Recht (jus germanicum priv.) handelt von denen, in Deutschland eingeführten Rechten und Verbindlichkeiten. Es hat durch die Wanderungen der Völker, besonders in den Händen der Franken, Burgundier, der Westgothen, Ostgothen, Sachsen, und durch die Kapitularien Karls des Großen, so wie durch den Sachsenspiegel des Repko 1230, durch das Fränkische, und Baiersche Recht, durch die Schöppenstühle (scabinatus) zu Halle, und Magdeburg, durch die Weichbilder (Stadtrechte) von Lübek, Hamburg, durch die im 14ten Jahrhunderte hie, und da errichtete Oberhöfe, durch das römische, und kanonische Recht, gegen Ende des 15ten Jahrhunderts, durch die im 16ten Jahrhunderte angelegte Hoffgerichte, und Landrechte, unendliche Veränderungen erfahren, indem es anfangs blos eine mündliche Ueberlieferung von Gewohnheiten war, die die gesunde Vernunft, und das rauhe Klima des waldigen, und moräſtigen Vaterlandes zum Grunde hatten. Die Leibesbeschaffenheit der alten Deutschen, und ihre Sitten, hatten das Wilde an sich, welches alle alte Völker des Erdbodens bezeichnete. Große nervige Körper, blaue Augen, kriegerische Neigungen, als rohe Republikaner getreu, hart in der Kost, einfältig aus Dummheit, mehr Räuber, als Soldaten, waren einige in ihren Zügen, und dieses konnte bei den Wanderungen unmöglich anders sein, da sich unzählige Horden von Norden, und Osten, über Deutschland, als den Mittelpunkt von Europa, herwarfen.

Dieser militärische Staat bekam durch die Siege des Chlodovaus, und Karls des Großen, seine erste Festigkeit, und es erwuchsen an der Seite der alten Städte, so die Römer hier gebauet hatten, und dergleichen Mainz, Kölln, Straßburg, Augsburg waren, seit den Zeiten Henrichs des Vogelstellers, Städte mit Mauren, und Gräben, gegen den Angriff der berittnen Hun-

nen. Dieses war der Anfang der bessern Sitten, die ein sichrer Genuß des Eigenthums hervorbringt, und man fieng an Künste zu treiben, den Akker zu bauen, zu handeln, und Recht zu sprechen. Die Kreuzzüge, und erlaubte Befehdungen, oder Privatkriege, brachten zwar die alte Form des Chaos wieder hervor; hohe Bergschlösser mit Mauren, und Gräben umgeben, Conföderationen, Ausfälle, verdrängten Recht, und Billigkeit; sobald aber das Schießpulver in dem deutschen Schooße entdekkt wurde, so bekam dadurch das Recht, und die Polizei ihr altes Recht wieder, man nahm Soldaten in Sold, die Sicherheit erschien, der Handel gewann durch die angelegte Posten, Amerika schüttete durch Karls des fünften Kriege, und Staatsverhandlungen, einen Theil seiner Schäzze über uns aus, die Buchdrukkerkunst stellte sich auf den Lehrstuhl, Luther milderte die Sitten der Unterthanen. Der Religionsfriede, und der westphälische Friede, sezte die Ruhe der einzelnen, und gesammten deutschen Staaten feste, der Fleiß wurde in allen Fächern rege, man fieng an zu reisen, und das Recht nahm seinen Sizz in den Gerichtshöfen, wieder ein.

Heut zu Tage ist das sogenannte heilige römische Reich eine große Aristokratie, deren einzelne Staaten von einander unabhängig, und an Macht, Regierung, und Gerichtspflege u. s. w. sehr verschieden sind. Das Haupt der drei großen Reichsstände, der Kurfürsten, Fürsten, und Reichsstädte, wird der römische Kaiser genannt. Unter den verschiedenen Ständen in Deutschland befindet sich der hohe Adel, oder die Großen des Reichs, die Kurfürsten, Herzoge, Fürsten, Markgrafen, Landgrafen, Grafen, Freiherren. Die Edelleute waren anfangs freigeborne Bürger der deutschen Kriegsrepublik, und selbst Soldaten, die, weil sie zu Pferde zu fechten das Vermögen hatten, vor den Landsknechten

Knechten allmälich als Ritter, und durch Verdienste, und den Ritterschlag den erblichen Vorzug bekamen. Sie lebten von ihren Landgütern, und Unterthanen, oder sie bekamen dergleichen als Kriegeslehne, statt des Soldes, und mußten im Felde die Wache halten, und alle Kriegsdienste mit verrichten. Hierzu kamen noch Statt des Soldes gewisse Hoffämter, oder Hoffbedienungen, der Marschälle, Truchsesse, Schenken, die die Großen, nach dem Exempel des deutschen Königs, an ihren Höfen ebenfalls ansezzten, und dieses sind die heutige Erbhoffämter. Nachdem die meisten von Adel durch die Kreuzzüge aufgerieben waren, so erhielten viele bürgerliche Personen, seit den Zeiten Friedrich Barbarossa, unter andern Stadtfreiheiten von den Kaisern auch Officierstellen, Lehngüter, und die Rechte des Adels, dessen vornehmstes Recht der Zweikampf, und das Turnierspiel war. Erst im 15ten Jahrhunderts entstand der Unterschied zwischen dem hohen, und niedrigen Adel; und zur Zeit Friedrichs 3. beklagte man sich schon über den pappiernen Adel, den sein Pfeffer, und Knoblauch verrieth. Der persönliche Adel haftet blos an der Person, in einer militairischen, oder bürgerlichen Bedienung. Der Geburtsadel (gentilitia nobilitas) wird fortgepflanzt; rührt derselbe durch Adelsbriefe her, so heißt er diplomatica, und man heißt geadelt; stammt der Adel von den Vorfahren her, so wird er Stammadel (nob. avita) genannt; und er wird daher in den jungen, und alten Adel eingetheilt. Er ist rein, wenn er sich nie mit dem bürgerlichen Geblüte vermischt hat; und dieses veranlaßte die Ahnenprobe, oder ritterbürtige Familien. Einige verlangen deren 16, andere 32 Ahnen, wobei es auf die rechtmäßige Vermälung, auf die adliche Wapen jeder Häuser, und darauf ankömmt, daß alle 16, oder 32 gedachte Aeltern, und Voreltern, von beiden Seiten geborne Edelleute gewesen.

Diese Beweise werden aus Originalverträgen, Testamenten, Kirchenbüchern, Geburtsscheinen, Vermälungsscheinen, und öffentlichen Schriften, Lehnshöfen, Kapitelzeugnissen, Ordenskanzeleien gezogen. Noch hat der heutige Adel, wie der Stand der alten Freigebornen (ingenuitas), den Vorzug vor dem bürgerlichen Stande (civicus ordo), daß der Adel, Ritter, und Lehngüter besizzt, und sich von der Kaufmannschaft, und Handwerkern enthält. Ihre Sitten müssen sich durch eine edlere Erziehung auszeichnen, wenn sie nicht ein glänzender Name desto mehr beschimpfen soll. Hieher gehören die vornehmste Bürgerhäuser in den großen Städten, und deren Nachkommen unter dem Namen der Patricier; sie sind zu dem Adel zu rechnen, wofern sie denselben rein behalten, und adliche Güter besizzen. Treiben sie aber eine bürgerliche Lebensart, so werden sie, wie die neuen Edelleute, die ohne Güter sind, zum bürgerlichen Stande gerechnet.

Indessen muß der vornehmste Grundsazz des Adels, die Erhaltung ihrer Häuser bei den Rittergütern, und eine verdienstvolle Aufführung sein. Dieser Mittelstand zwischen dem hohen Adel, und den Bürgerlichen, hat auch viele Aemter von beiden gemein, und bekleidet, nebst den Bürgerlichen die höhern Hoff-, Kriegs- und bürgerliche Bedienungen.

Die dritte Art des Standes sind die Bürgerlichen, oder die Personen bürgerlichen Standes, die eigentlich heut zu Tage, das sind, was der älteste Adel ehedem war, nämlich die Freigebornen im heutigen Deutschlande. Diese legen sich in den Städten auf den Handel, Handwerker, und Künste, und haben mehr Freiheit, nachdem es ihre Geschikklichkeit, und Vermögen gestattet, ihren Lebensunterhalt auf diese, oder jene Art zu suchen. Mit der Zeit, mit dem Aufwand, mit den Talenten haben sich diese Stände unter einander gemischt,

und

und hinaufgedrängt; auf ewigen Leitern steigen hier Häuser von allerlei Stande, vom Schikksal gehoben, theils in die Höhe, theils wieder zurükke. Die Historie weis von abgesezzten, verarmten Kaisern, und Königen, und von Bauerkaisern. Fast jede deutsche Stadt ist als eine Gemeinheit (universitas) zu betrachten, welche nach ihrer besondern Weise regiert wird, die sich von willkürlichen, oder durch den Fürsten veranstalteten Gesezzen herschreibet.

Der dritte Stand sind die Bauern, die auf den Dörfern, und vom Akkerbau leben. Ihr Vermögen ist daher eingeschränkter, ihre Lebensart weniger wollüstig, ihr Körper mehr abgehärtet, und die Seele von weniger Begierden bestürmt. Das Geld ist das heutige Thermometer zum Steigen, und Fallen, und das Dorf die Pflanzschule der Armee; die regierende Fürsten sind dem kaiserlichen Kammergericht, und Reichshofrathe, und die Adelichen, Bürgerlichen, und Bauern dem Land, Stadt, und Dorfrechte ihres Staats (jus patrium) unterworfen.

Im persönlichen Rechte der Deutschen kömmt zuerst die eheliche Gesellschaft vor. Die Ehen der Deutschen waren nie voreilig, noch wandelbar, sondern ernsthaft, und fruchtbar. Das noch an einigen Orten geltende Hagenstolzenrecht war, da ein alter Junggeselle der 50 Jahr, 3 Monate, und 3 Tage alt war, als ein öffentlich beschimpfter Ehefeind (Hagestolz), das Recht verlor, seine erworbene Güter andern zu vermachen. Zu der Verlobung (sponsalia) zweier Personen, die sich in eine eheliche Gesellschaft begeben wollen, wird, wofern sie nicht ihr eigner Herr (sui juris) sind, die Einwilligung der Aeltern, Vormünder, und Verwandten erfordert; so wie hauptsächlich ihre beiderseitige Einstimmung; der geschenkte Verlöbnißring, und andere gewechselte Geschenke (arrha sponsalitia), die feierliche

Mahlzeiten, die schriftliche Aufsäzze, und Eheverschreibungen leisten diesem Vertrage die Gewähr: der Finger beringt, die Braut gedingt. Die Ehepakten (pacta dotalia) sind schriftliche Verträge über die Vollziehung der Heirath, über das eingebrachte Heirathsgut der Braut, über das künftige Vermögen, der Kinder, und Wittwen. Ehedem brachten die Bräute dem deutschen Bräutigam nichts als Hausgeräthe, Vieh, wie man an den Worten: Vaderfium (Vaters Vieh), Ausstever sieht. Mit der Erbauung der deutschen Städte, da bei uns das römische Recht eingeführet wurde, kam aus selbigem auch das heutige Heirathsgut, (Brautschazz, Eingebrachtes), mit dessen Folgen (den Paraphernalrechten, den Spielgeldern (bona receptitia), die der Frau eigen bleiben, dem Gegengeschenke (antipherna), welches der Mann wegen des Brautschazzes macht, den Mannsrechten auf das Heirathsgut, das Wittwenrecht, ihr Eingebrachtes wieder zu fordern (repetitio juris), in die deutschen Ehen. Der zweite Punkt der Eheſtiftung beruhet auf dem Versprechen, daß der Mann die Frau nähren, und auch nach seinem Tode als Wittwe unterhalten wolle. Der lezzte Punkt heißt Leibgeding (Wittwensizz, Wittum, dotalitium, vitalitium).

Dieses Leibgedinge wird noch jezzt bei dem hohen, und niedern Adel festgesezzt, und besteht in einer standesmäßigen Unterhaltung, als Wittwe, durch jährliche Renten, oder Naturalverpflegung, durch Wohnung, oder den Nießbrauch eines Landgutes u. s. w. Es wird darüber der Ehefrau die Sicherheit, und Anweisung gegeben, und der Tag, und Zeit fest gesezzt, wenn jeder Theil des Leibgedings fällig wird. Das Leibgedinge höret auf, sobald sie durch den Todt, oder eine zweite Heirath aufhört, Wittwe zu sein, und den Namen des vorigen Mannes zu führen; man sagt: so lange sie den Wittwenstuhl nicht verrükkt. Oft werden noch besondre

Be-

Bedingungen angehängt. Die Ursache, den Verfall der adelichen Häuser, und Namen, und die unanständige zweite Heirathen zu verhüten, machte dieses Leibgedinge dem hohen Adel nothwendig.

Der alte Gebrauch führte noch die Morgengabe (morgengaba) ein, welche der Neuvermählte seiner neuen Gemahlin den ersten Morgen nach der Hochzeit zu reichen pflegte. Von diesem Geschenke genießt die Neuvermählte, von dem Morgen an, den völligen Besizz, und nicht allein den Nießbrauch. Unter den Verehlichten führte man endlich in den Städten die Gemeinschaft der Güter (communio bonorum) ein, da beider Güter Besizz beiden gemein war; man sagte: Hut bei Schleier, Schleier bei Hut; und: der Lezzte macht die Thüre zu. Diese Gemeinschaft findet nicht bei Standespersonen Statt, wohl aber in den übrigen Ständen. Die übrigen Punkte kommen in der Ehestiftung auf den Fall an, ob die Ehe fruchtbar, oder kinderlos, und wie die künftige Kinder in den Gütern folgen sollen. Ist eine Person nicht ihr eigner Herr, so muß die Einwilligung eingeholt werden, und gemeiniglich schliessen die Verwandten die Ehepakten, die, wenn sie rechtmäßig sind, als ein Familiengesezz beständig gelten, und kein Testament, oder andere Sache, als die unvollzogene Hochzeit, kann sie, wie der Todt, zerreissen. Die Hochzeit allein macht die Ehepakten, Morgengabe, Gemeinschaft u. s. f. gültig.

Die Eherechte bestehen darinnen, daß der Ehemann seine schwache Hälfte beschüzzt, ihre Geschäfte in ehelicher Vormundschaft erklären kann, daß Arbeiten, Gefahren, Gewinn, und Verlust, Rath, und Beistand, unter beiden gemein sind. Die Gemeinschaft der Güter, ist nur unter bürgerlichen Personen, und Bauern eingeführt, und alle Güter Beider, die gegenwärtige, künftige, erworbne, oder geerbte, an selbigem, oder fremden Orte, nebst deren gemeinschaftlichen Besizz, gehören

hören dazu, und kein Ehegatte kann ohne des andern Beifall etwas verschenken, verpfänden, vermiethen, verkaufen, noch sonst entfernen. Die Schulden werden von beiden bezahlt, und alle Arten der Einkünfte von Beiden gleich genossen. Die Gründe der Ehescheidung (divortium, repudium) waren ehedem der Ehebruch, und wenn einer dem Leben des andern nachstellt; diese haben sich aber, zum Nachtheil der Familien, zeither sehr vervielfältigt.

Der überbliebene Gatte behält diesen Besizz, und theilt ihn mit den Kindern, die den verstorbnen Gatten vorstellen. In einigen Orten bekömmt derselbe, nach dem Innhalte der Ortsstatuten, aus dem Gute des Verstorbenen, den dritten, oder vierten Theil, und dieser heißt, portio statutaria. Z. E. die fahrende Haabe, (bewegliche Dinge für den Wittwer), Baarschaft, die Gerade, d. i. alle weibliche Sachen für die weibliche Nachkommen von Mutterseite). In der ungleichen Ehe, da sich ein hoher, und niedriger Stand vermischt, heißt die Regel: das Kind folgt der schlechtern Hand, und eine vornehme Frau, tritt nebst den Kindern in den Stand des niedrigen Ehemannes; so wie die Kinder, und geringe Frau, nicht an dem Stande des vornehmen Mannes Theil nehmen, und nicht in dessen Rechte folgen. Das Antrauen an die linke Hand (matrim. ad morganaticam) vermischt die Stände weniger. Es ist dieses aber eine ungleiche Ehe, um den Glanz eines Hauses nicht durch kostbare Leibgedinge zu schwächen, weil eine solche Frau von niedrigerm Stande, nebst ihren Kindern, mit gewissen Einkünften zufrieden sein muß. Es ist also eine wirkliche Ehe, die alle Eherechte, die eheliche Einseegnung, das eheliche Beiwohnen, rechtmäßige Kinder, aber nicht die Rechte des Vaters auf ihrer Seite hat.

Die

Die väterliche Gesellschaft hat die Ernährung, Unterhaltung, und das Erziehungsrecht, die Herrschaft so lange zum Vorwurfe, bis die Kinder ausgestattet worden. Gemeiniglich ist das Jahr der Volljährigkeit, da die Vormundschaften aufhören, das 25ste.

Die Bauren theilen sich in Leibeigne, Freie, und Halbfreie, und es bestehen ihre Zwangdienste in Hand, und Gespanndiensten (angariae, garangariae), in gewissen Lieferungen (census), Zinsen, Hühnern u. s. w. das Beste von der Hinterlassenschaft des Bauern, so sich der Herr aussucht, heißt mortuarium (Bestheil).

So wie bisher das persönliche Recht abgehandelt worden, so folget hier das Recht auf die Dinge (jus rerum), oder die sogenannte Gerechtigkeiten (Gerechtsamen). Die Dinge theilen sich in die unbewegliche, und bewegliche Güter ein. So bestehen die Güter des hohen Adels in Land, und Leuten; des Adels in einem adelichen Wohnsizze, und dessen Zubehör. Z. E. Aekker, Waldungen, Wiesen, Jagdgerechtigkeit, und das Geld desselben stekkt in den Landgütern. Der Besizz der Bürger beruhet zwar auch in Landgütern, Häusern; allein der Handel, und die Künste geben ihnen mehr Gelegenheit, Baarschaften, und Kapitalien zu sammlen. Der Bauer lebt vom Akker, und der Viehzucht.

Die Verjährung (praescriptio), da ein, gewisse Zeit lang fortgesezzter Besizz einer Sache, für ein rechtmäßiges Mittel angesehen wird, sich ein Eigenthum zu verschaffen, ist in unserm jure patrio ebenfalls nothwendig. Unter den Verträgen, da Dinge mit ihren ganzen Gerechtsamen an einen andern übertragen werden, gehört die Schenkung, die bei adlichen Personen nicht frei ist, weil die Verwandten zu wichtigen Schenkungen, und allen Veräußerungen mit einstimmen müssen. Im Kauf, und Verkaufe findet bisweilen das Näherrecht

recht statt (jus retractus), da ein dritter Recht hat, dem Käufer das Gekaufte abzunehmen, und an dessen Stelle zu treten. Dergleichen haben die Blutsfreunde an den Gütern eines Jeden, vor den fremden Käufern. Doch es ist nur ein Jahr, vom Tage der Nachricht an, die Frist dieses Vorkaufrechts.

Zu den deutschen Dienstbarkeiten gehört die Triftgerechtigkeit (jus pascendi), Hütungszwang, da Jeder auf des andern Grunde weiden kann, oder da jedes Dorf seinen Hütungsstrich hat, der dem Herren, oder der Gemeinheit gehört, und jedem zu nüzzen frei stehet, bis zur Heege, oder Schonungsfrist. Koppelweide (jus compascui) ist das Recht, so einer wechselweise auf des andern Grunde, oder benachbarte Dörfer auf einander in der Hütung haben. Das Pferchrecht (jus stercorandi), da man des andern Akker mit seinen Schafen betreiben, und düngen muß. Dergleichen Recht ist das Recht, auf des andern Grunde Holz zu fällen, Steine, und Sand zu graben, und zu jagen (Koppeljagd, convenatio). Die Zwangmühle, Zwangschenke u. s. w.

Das Wechselrecht (jus cambiale). Ein Wechsel ist eine Schuldverschreibung, zu einer schleunigen Bezahlung, in deren Ermangelung man sich zum Gefängnisse erbietet. In dem Wechselbriefe sind die wesentliche Theile: Wer, was, wem, zu welcher Zeit, warum, die Münzsorte, dem, oder dessen Ordre, a dato vier Wochen. Die Verfallzeit macht den Wechsel fällig, oder er muß auf weitere Zeit verlängert werden. Das Wort, die Valuta, oder die Valuta an Waaren vergütigt, ist das offenbare Geständniß, das Geld empfangen zu haben. Manche Wechselrechte verordnen noch das Stempelpappier (charta signata), nebst gewissen Ueberschriften: mit Gott, Leipzig, den ersten August 1778. Summe von hundert Thalern; oder das Wort: Solawechsel, d. i. einzelner Wechselbrief, auf den kein

zweiter

zweiter folgen ſoll; laut Aviſo, d. i. daß der Dritte bereits Nachricht bekommen, welcher für ihn bezahlen ſoll. Zur Wechſelverpflichtung gehören, alle Perſonen, Chriſten, Jüden, Edelleute, Soldaten, Bauern, Mann, und Frau, oder auch viele für alle; oder alle für Einen (in ſolidum). Im eigentlichen Wechſelbriefe bekennet ſich der Unterſchriebene ſelbſt zur Bezahlung; hingegen in dem kaufmänniſchen Wechſel verſpricht der Schuldner die Bezahlung durch einen dritten (cambium mercantile). Hier ſind vier Perſonen in der Unterhandlung, der Herr des Wechſels (remittens, numerans), der die Zahlung an einem andern Orte zu haben wünſcht; der Wechſelgeber (traſſans cambſor), der die Verſprechung thut, daß die Zahlung anderswo geſchehen ſoll; der, dem die Zahlung geſchehen ſoll (der Präſentante, Briefinnhaber, cambſarius); endlich, durch den die Zahlung geſchehen ſoll (traſſatus, Acceptante, Geldzahler. Es kann aber auch einer ſelbſt die Zahlung anderswo verlangen u. ſ. w. Wenn der Traſſante Gewinnſt daraus zu ziehen ſucht, ſo heißt dieſes der Wechſelcours, den die Mäkler (proxeneta) durch die Courszettel bekannt machen, deren Belohnung courtage heißt. Das Agio iſt das Aufgeld, oder der höhere Werth einer Münzſorte vor der andern. Wenn der Kaufmann, an den der Wechſel gerichtet iſt, bei Präſentirung deſſelben, auf den Rükken des Wechſels ſeinen Namen ſchreibt, und alſo ſolchen zu zahlen ſich erbietet, ſo heißt dieſes Indoſſiren (Acceptiren).

Von dem Rechte auf die Dinge der Verſtorbenen, oder von der Erbfolge, ſonderlich der Fürſten und Edelleute. Die Beibehaltung der Güter in ihrem guten Zuſtande, iſt die allgemeine Maxime der hohen Häuſer in Deutſchland, die ſich aus der militairiſchen Verfaſſung des alten deutſchen Reichs, und der neuern Ariſtokratie erklären läßt. Sobald der erſte Stifter der

Güter, selbige auf seine Nachkommen überträgt, so werden sie dem ganzen Hause heilig, und unveräußerlich, und keiner der Nachkommen hat die Freiheit, zum Nachtheil des Hauses etwas damit vorzunehmen. In diesen Stammgütern geschiehet die Erbfolge nicht nach dem Willen, oder nach der Wohlthat des lezzten Besizzers, oder Erblassers, denn dieser kann nichts geben, und nichts nehmen, sondern nach der Verabredung der Vorfahren; und also ist der Erbe nicht verbunden, die Anordnungen, und Verrichtungen des Verstorbenen geltend zu machen. Da der Glanz der Häuser, auf die Personen des männlichen Geschlechts, wegen der Verfechtung des Vaterlandes, und der Fortpflanzung des Namens, und Wapens ankam, so entstand der zweite Grundsazz für Deutschland, daß keine Frauenspersonen zur Erbfolge gelassen werden sollten, so lange noch ein männlicher Zweig (Stammhalter) vorhanden wäre. Die Nachkommen folgen in der absteigenden Linie, oder in deren Ermangelung die Seitenlinie. Alle Nachkommen haben also ein Recht zur Folge, aber nur wenn es der Fall so mit sich bringen sollte, zu ihrer Zeit, und in ihrer Reihe. Die Reihe kömmt nicht auf den Ahnherrn, sondern auf jeden der Verstorbenen an, ob diese Söhne haben; obgleich der ganze Stamm, und jeder einzeln das wohlhergebrachte Recht zur Erbfolge (jus quaesitum successionis) hat. Keiner ist, so lange er lebt, ganz ohne Hoffnung; die Fälle zeigen sich so schnell, daß oft die entfernteste Agnaten succediren. Was das weibliche Geschlecht anbelangt, so ist es durch die Vorfahren festgesezzt, daß es in unvermältem Stande, aus den Gütern seinen Unterhalt bekömmt, daß die Vermählten ihre standesmäßige Ausstattung, und Heirathsgut bekommen; daß die Töchter vorzüglich aus der Erbschaft die Gerade (gerada), oder die weibliche Stükke, und die Söhne das Heergeräthe (Heergewette, res expeditoriae), d. i.

das

das beste gesattelte Pferd, Bette, Harnisch u. s. w. erhalten. Nach dem Abgange der männlichen Linie folgt erst die weibliche, in eben der Ordnung.

Nach den errichteten Verträgen der Häuser folgen viele, die in gleichem Grade sind, zugleich gemeinschaftlich im Ganzen, oder es wird das Ganze unter viele getheilt. Diese Theilungen geben Unterabtheilungen, und schwächen den Glanz der Häuser allmälich, ob sich gleich diese Zweige einander folgen können, weil sie alle in dem allgemeinen Stammhause zusammen kommen.

Gemeiniglich folgt der Erstgeborne, und dessen absteigende Linie, und dieses heißt das Recht der Erstgeburt (jus primogeniturae), oder die älteste Linie. Dieses ausschließende Recht der ältesten Söhne, erhält den Glanz der Häuser am sichersten, obgleich die appanagirte Söhne oft unvermählt bleiben, und der Stamm also leichter ausgeht. Nur beim Abgange der ältesten Linie folgt die nächste Linie, mit ihren erstgebornen Söhnen; indessen, daß der Erstgeborne den jüngern (appanagirten) eine gewisse Appanage auszahlt, und diese besteht in Gütern, oder jährlichen Leibrenten, die selten höher, als der vierte Theil des Ganzen steigen.

Das Majorat, oder Seniorat ertheilt dem Aeltesten des Hauses das vorzügliche Erbfolgerecht, und die Würde. Hier folgt der älteste, und klügste, und es kann niemals eine Minorennität, oder Vormundschaft, die der Erstgeburtsfolge bisweilen Nachtheil bringt, entstehen; allein die Folge springt auch oft von einer Linie auf die andere, und sie ist gleichsam eine stumme Curatel.

Das Minorat erhebt unter mehreren Seitenverwandten, den Jüngsten am Alter zur Folge. Endlich vermischt man diese Arten der Successionen; alles aber muß sich den Familienverträgen bequemen. Endlich entstanden die Fideicommisse der Häuser, da der Besizzer die Stammgüter einem Dritten auf eine Zeitlang zum

Gebrauche, oder einer sichern Familie überläßt. Die weibliche Linie sagt sich, durch feierliche Renunciation, von der Erbfolge in den Stammgütern los, so lange noch männliche Erben vorhanden sind. Diese Verzicht behält sich aber ausdrükklich die Erbfolge auf den Fall vor (renunciatio reservativa). Die Ordnung der Folge in der weiblichen Linie muß aber völlig bestimmt werden. Der lezzte des Hauses kann endlich über die Güter frei disponiren, wenn nicht Häuser mit andern Erbverbrüderungen (ganerbinatus, confraternitatis pacta) auf den Fall des Aussterbens geschlossen, und die Folgerechte dadurch erhalten.

Man siehet leicht, daß dieses alles nur von dem hohen Adel (illustris), und dem niedrigen Adel gelte (nobilis).

Von der Gerichtsbarkeit in Deutschland. Das höchste Reichsgericht, oder das kaiserliche Kammergericht entstand 1495, und nach dessen Exempel stifteten auch die verschiedenen Reichsstände in ihren Ländern, dergleichen höchste Gerichte.

Die Bauerngerichte bestehen entweder aus dem Schulzen, oder Richter, welchen der Edelmann bestellt, oder aus dem Amtmanne. In den Städten hat der Magistrat die erste Jurisdiction über die Bürger, und die höchste Instanz ist alsdenn, was die freie Reichsstädte betrift, das höchste Reichsgericht; in den übrigen Landstädten der Fürsten (Municipalstadt), folgt eine höhere Instanz, welche man Regierung, Kanzelei, Hofgericht; und die höchste Oberappellationsgerichte, so man Tribunal nennt. Endlich kann noch von jedem höchsten Gerichte eines Reichsstandes, wofern derselbe nicht davon frei gesprochen worden, an die zwei höchste Reichstribunäle, nämlich den kaiserlichen Reichshofrath, und das Kammergericht zu Wezlar appelliret werden. Wenn die Sache an hohe Kommissarien, bisweilen in der ersten

Instanz

Instanz zur Entscheidung gelange, so heissen ihre rechtliche Entscheidungen Austräge, und ein solcher Schiedsrichter austrega. Nach der Materie der Sachen hat man bürgerliche, Kriminal, Lehn, Kriegs, akademische, Handels, Forst, Holzgerichte u. s. w.

Man nennt ein Gericht forum competens (angewiesen), wenn man dem Gerichtszwange desselben unterworfen ist; so wie die Mehrheit der Richter, die über einerlei Sache sprechen können, einen concurrirenden Gerichtszwang veranlasset, und hier hat der Kläger die Wahl, welche er aber nach des Rechtshandels Anfang nicht ändern kann.

Die Untergerichte bestehen nur aus einer Person, z. E. Amtmann, Amtsverweser, Richter, Schultheissen, oder aus mehreren, sonderlich in den Obergerichten, z. E. den Rathspersonen, Burgermeistern, Sindicis, deren Vorgesezzter Präsident, Kanzler, Direktor heißt, und einen Vicepräsidenten, Unterkanzler zur Seite hat. Die übrigen heissen Beisizzer, Räthe, und verrichten die ausgetheilten Arbeiten, welche durch die Sekretairen, Protonotarien, Notarien, Nuntien, und andere Unterbediente befördert werden. Die Sache der Streitenden wird durch die Sachwalter (advocatus), und Prokuratoren vor dem Gerichte getrieben.

Die Weise, wie in Deutschland die Processe geführt werden. Ueberhaupt wird an einigen Orten der Proceß getrieben, nach der Verfassung des kaiserlichen Kammergerichts, und Hofraths, oder nach dem sächsischen Rechte, oder nach der neuesten Verfassung der Rechtspflege behandelt, und bald in Schriften, bald durch ein diktirtes Recessiren, von Mund aus in die Feder, oder durch mündlichen Vortrag der Partheien, den der Richter niederschreibt (protokollirt), und dieser Aufsazz heißt ein Protokoll. Allezeit macht der Kläger (Actor) den Anfang; er zeigt sein Recht auf den an-

dern

dern an, in einer kurzen, und deutlichen summarischen Schrift (Klagsibell) mit den Beweisen an. Darauf folgt die Mittheilung dieser Klage, an den Beklagten (reus), und dessen Vorladung; der Versuch des Richters zur Güte (amicabilis compositio), die litis contestation (Kriegsbefestigung), ist, da der Beklagte den Kläger kurz, nachdrükklich, und deutlich wiederlegt; es folgt des Klägers Replik, des Beklagten Duplik, nebst den Urkunden, Zeugen, Eiden, Besichtigung; der Aktenschluß (inrotulatio actorum), die Aktenversendung (transmissio), die Sentenz (Urtheil, Bescheid); die Bekanntmachung, die Appellation. Die Exekution folgt, und das Urtheil ist nunmehr rechtskräftig, und die Sache völlig abgemacht.

Das bürgerliche römische Recht (Jus Civile Rom.). Da die Römer den größten Theil der Welt nach, und nach bezwangen, und ihre Monarchie so viele Jahrhunderte stand, so mußten sich ihre Gesezze nothwendig bis ins Unendliche anhäufen; und sie haben in allen Staaten von Europa, noch bis diese Stunde ihr Ansehn, auch nach dem Verfalle der römischen Monarchie selbst, wie die schöne Künste Italiens zu behaupten gewußt. Rom spricht noch in dem gesitteten Theile der Welt Recht, und herrscht in den Gerichtshöfen. Mit dem Anwachse der Gesezze sammelte man sie in einen Codex, und es entstand endlich der Codex des **Justinianus**, im Jahre 629, den Trebonian unter seiner Aufsicht sammelte, und unter gewisse Titel brachte. Im folgenden Jahre entstanden die **Pandekten**, oder Digesta. Eigentlich war die Regierung des gelehrten **Hadrians** die wahre Epoche der römischen Rechtsgelahrtheit; die frühern Gesezze eines Freistaates aus den Zeiten eines Brutus konnten nicht mehr genüzzt werden, und Justinian gieng also nicht weiter, als bis auf den Hadrian in seiner

Samm-

Sammlung zurükke. Ich werde hier für die Anfänger einige der Hauptmaterien, nach den Titeln der Institutionen des Justinians, so ein Auszug aus den Pandekten, und dem Codex sind, kurz anführen.

Buch 1. Tit. 1. Die Rechtsgelahrtheit (Jurisprudenz) ist eine richtige Anwendung der Gesezze auf die vorkommende Fälle, und ein Mann von dieser Fähigkeit heißt Jurist, so wie Cicero die Elstern der Gerichtsstube, Rabulisten nennt. Gesezze, welche den öffentlichen Staat angehen, heissen öffentliches Recht, (jus publicum), und die das Mein, und Dein, oder einen Jeden betreffen, sind das Privatrecht. Beide haben ihren Grund in dem natürlichen Völker, und Bürgerrechte.

Tit. 2. Die göttliche Gesezze, und menschliche Gesezze machen durch ihren Inbegriff, das göttliche, und menschliche Recht aus. Das göttliche, so in der Vernunft, oder in den heiligen Schriften liegt, heißt Natur, und Völkerrecht (jus naturale, et gentium); das menschliche, oder bürgerliche Recht ist dasjenige, so jedes Volk unter sich eingeführt hat. Z. E. die Römer durch ihre Volksschlüsse, Senatsschlüsse, und dahin gehören die allgemeinen Verordnungen der Fürsten, d. i. die Reskripte, Dekrete, Edikte, Mandate; und die besondere, oder die Privilegien für einzelne Personen; und endlich das Herkommen, so durch das Stillschweigen des Gesezgebers, durch die Länge der Zeit, die Kraft eines Gesezzes erhalten. Heut zu Tage ist Gesezz der Wille des Regenten, wornach sich die Unterthanen richten müssen. Jedes Gesezz, oder jedes Recht betrift entweder die Person, oder die Dinge, oder die Gerichtshändel.

Tit. 3. Vom Rechte der Personen. Heut zu Tage geniessen die Leibeigene das Recht der Ehe, der

Verträge, des Testaments, ob sie gleich Hofdienste verrichten, und mit dem Gute verkauft werden.

Tit. 4. Freigeborne (ingenui) stammen aus freiem Geblüte ab. Tit. 5. Freigelassene (libertini) werden aus ihrer Knechtschaft mit allerhand Gebräuchen entlassen (manumissio); heut zu Tage geschiehet dieses durch einen gerichtlichen Freiheitsbrief.

Tit. 6. 7. 8. 9. 10. Von den Verlöbnissen, und der Heirath, oder der Ehe. Die Ehe ist eine unauflösliche Verbindung einer Manns, und Frauensperson, so die Erzeugung, und die gegenseitige Hülfsleistung zur Absicht hat. Die römischen Rechte schreiben dazu der männlichen Mannbarkeit, wenigstens 14, und der weiblichen 12 zurükkgelegte Jahre vor, und es ist davon alle Vielweiberei (Poligamie) zu einerlei Zeit ausgeschlossen. Die Kinder können keine Heirath, ohne die ausdrükkliche, oder doch stillschweigende Einwilligung der Aeltern, Verwandten, und der Vormünder eingehen. Ehen in verbotenem Grade (incestae nuptiae), betreffen die zu nahen Verbindungen, zwischen den Verwandten von mütterlicher Seite (cognati, Spielmagen), oder die Verwandtschaft zwischen dem einen Ehegatten, und des andern Familie (adfinitas). Man beurtheilt aber die mütterliche Seite (cognatio) nach den Graden, oder Linien. Grad ist der Abstand, und Linie eine Reihe Abkömmlinge von einem gemeinschaftlichen Stammhause. Gerade ist die Linie zwischen Vätern, und Kindern; schief zwischen Seitenverwandten.

Was die gerade Linie betrift, so zählet das römische, und kanonische Recht so viel Grade als Zeugungen sind. So sind Vater, und Tochter um einen, der Großvater, und die Enkelin um zwei, und die Aeltermutter, und der Urenkel um drei Grade von einander entfernt. Eben dieses gilt auch von der schiefen Linie. Z. E. der Bruder ist von der Schwester im andern

Grade

Grade entfernt, und des Großvaters Schwester mit mir im vierten Grade verwandt. Das kanonische Recht zählt hier anders. Von der Schwägerschaft gilt die Regel: In welchem Grade Jemand mit mir verwandt ist, in eben dem Grade schäzzt man auch dessen Gatten mit mir verwandt zu sein. In dieser, so wie in der Blutsfreundschaft, stellen Personen, gleichsam unsere Aeltern vor (parentela), welche unmittelbar unter einem gemeinschaftlichen Stamme sind, indessen daß wir davon weiter abstehen. So vertritt man bei den Enkelinnen, oder Enkeln vom Bruder, oder der Schwester, die Stelle der Aeltern.

1. Regel: Die Ehen sind zwischen Personen, die in gerader Linie auf, oder absteigen, untersagt. 2. Regel: in der schiefen ist der zweite Grad allezeit verboten, und der vierte erlaubt. Indessen beitt hier gemeiniglich der Befehl des göttlichen Ehegesezzes L. v. 18. und 19. die Richtschnur, indessen daß sich die Kanonisten in einer Menge von weitern Abtheilungen verwirren. Die Legitimirung spricht die uneheliche, oder aus unrechtmäßiger Ehe erzeugte Kinder ehrlich. Dieses geschiehet 1. durch eine erfolgte Ehe, 2. durch des Fürsten Reskript, der die natürlichen Kinder in die Rechte der rechtmäßigen sezzt.

Tit. 11. Das Annehmen an Kindes Statt, (Adoption) geschiehet mehrentheils von Personen, die kinderlos sind; man unterscheidet die Adoption, in die, da man Jemand, der sein freier Herr ist, annimmt, (arrogantia), und die Adoption besonders, da der Adoptirte in eines andern Gewalt steht.

Tit. 12. Die Entlassung aus der väterlichen Gewalt ist gleichsam die Freilassung des Sohnes, und heißt emancipatio. Sie geschiehet, wenn Sohn, oder Tochter heyrathen, und ihre eigne Haushaltung antreten,

treten, jedoch bleiben die Familienrechte noch immer in ihrem Werthe.

Tit. 13. Die Vormundschaft (tutela) ist eine bestätigte Gewalt über eine Person, die ihr freier Herr ist, um sie wegen ihres unmündigen Alters in Schuz zu nehmen. Man theilt sie in die gerichtliche (dativa), in die durch ein Testament verordnete, (testamentaria), und in die rechtmäßige (legitima).

Tit. 14. Die Vormundschaft durch ein Testament kann ein Vater über seine Kinder, die in seiner Gewalt stehen, im Testament, oder Codicill bestimmen, und gerichtlich bestätigen.

Tit. 15. Die rechtmäßige Vormundschaft der männlichen Verwandten (agnatus), der weiblichen Verwandten (cognatus), der Mutter, und Großmutter, und aller Seitenverwandten findet ebenfalls, jedoch unter Bedingungen Statt.

Tit. 16. Tit. 17. Tit. 18. Die rechtmäßige Vormundschaft der Aeltern gilt auch über die nicht entlassene Kinder, in Ansehung der hinzugekommenen mütterlichen Güter.

Tit. 19. In Ermangelung der rechtmäßigen, oder durch ein Testament festgesezzten Vormünder, sezzt die Obrigkeit dergleichen.

Tit. 21. Das Ansehen des Vormundes. Man rechnet die Kindheit bis zu Ende des siebenden Jahres, und die Annäherung der Mannbarkeit findet mit dem zehnten Jahre Statt. Der Vormundschaft Pflicht ist es also, das Beste des Pupillen zu besorgen, und dessen Nachtheil zu verhüten.

Tit. 22. Die Vormundschaft endigt sich also mit dem Tode des einen, oder des andern, und mit der Mündigkeit (pubertas), welche für die Jünglinge mit dem Ablaufe des 14ten, und der Mädchen mit dem Ablaufe des 12ten Jahres ihren Anfang nimmt. Indessen

lege

legt der Vormund der Obrigkeit alle Jahre seine Vormundschaftsrechnungen ab.

Tit. 23. Der Curator besorgt die Güter, und das Hauswesen derer, die es unvermögend sind, selbst zu verrichten. Dahin gehören die Unmündigen, die Wahnwizzigen, die Verschwender (prodigus), und Abwesenden. Für die Mannbaren endigt sich die Curatel mit dem Ablaufe des 25sten Jahres, und für die anderen mit der Aufhörung der Ursache. In Sachsen ist das 21ste, und bei Prinzen das 18te Jahr, das Jahr der Minorennität, da diese aufhört.

Tit. 24. Die Bürgschaft (satisdatio, cautela, fidejussio) wird von den Vormündern, und Curatoren zur Sicherheit des Pupillen (Mündlinge), wegen dessen Güter gestellt. Heut zu Tage ist schon die Eidesleistung und der Besizz unbeweglicher Güter dazu hinlänglich.

Tit. 25. Fast nach allen Gesezzen ist der Mann seiner Frauen Curator; in Sachsen sind auch unverheirathete Frauenspersonen der Curatel unterworfen.

Tit. 26. handelt von den verdächtigen Curatoren. Soweit von den Personen.

2. Buch. Tit. 1. Von der Eintheilung der Dinge, und des Eigenthumes in die göttliche Dinge, die heut zu Tage wegfallen. Kirchen, und Kirchhöfe gehen die Gemeine an, und sind unverlezzbar, nicht freventlich zu beschädigen, und ehrwürdig; Mauer, und Thor sind eine Sache des gemeinen Wesens, und keine Sache ist mehr heilig (sanctus) in dem Verstande der Alten. Die Dinge des weltlichen Rechts theilen sich 1. in die gemeinschaftliche, die keinem eigen sind, allen Menschen aber zum Gebrauch frei stehen, z. E. die Luft, das Meer, das fließende Wasser. 2. öffentliche Dinge, die jeder im Volke genießen kann, deren Eigenthümer aber das Volk ist, z. E. die Flüße, Häfen, Ufer, das Anländen, Nezztrokkenen, Ausladen am

Ufer. Heut zu Tage ist der Fürst Herr von beiden. 3. Das Privatvermögen gehört der einzelnen Privatperson zu.

Recht auf den Besizz einer Sache. Das Recht in der Sache kömmt Jemanden auf eine Sache, ohne eine Beziehung auf eine gewisse Person zu. Das Recht zur Sache kömmt einer Person wieder eine andere zu, die etwas zu thun, oder zu geben verpflichtet ist. Z. E. eine Obligation. Das Recht in der Sache hat zur Regel: das Meinige kann nicht mehr das Meinige werden. Folgende vier Arten machen dieses Recht aus, 1. das Eigenthum, eigenmächtiger Besizz (dominium), 2. die Erbschaft, 3. die Knechtschaft, 4. die Verpfändung, und 5. der Besizz.

Heut zu Tage theilet man das Eigenthum in das vollständige (plenum dominium), da man völlige Gewalt hat, damit zu verfahren, wie man will, allen Nuzzen daraus zu ziehen, sie, wenn sie verloren ist, in Anspruch, und Besizz zu nehmen (vindicare). Im unvollständigen (minus plenum) theilet sich gleichsam dieses Recht zwischen dem Obereigenthümer, der das Obereigenthum darüber hat, und zwischen dem Nuzzherren (utilis dominus), der das Recht hat, den Nuzzen daraus zu ziehen, und es sich wieder zuzueignen, z. E. in Lehngütern, im Erbzinse (emphytheusis), oder im Rechte auf eines andern Grund, oder Boden eine Mauer zu bauen (jus superficiei). Hier ist das directe Eigenthum in der Macht des Lehnsherrn (dominus feudi, Grundherr), und die andern sind Vasallen (Lehnsträger), der Erbzinsmann (emphyteuta) u. s. w.

Die Art, ein Eigenthum zu erlangen. 1. Das Besizznehmen, in Beschlagnehmen, sich einer Sache versichern (occupatio), gründet sich auf Dinge, so keinem gehören. Man rechnet dazu die Jagd, die Kriegsbeute, das Finden verlorner Sachen, als eines Schazzes, ge-

gestrandete Güter. Doch gehören heut zu Tage die Jagden dem Landesfürsten; die Beute den freiwilligen Raubschiffen, die gestrandete Güter dem Strandherren, z. E. auf den dänischen Küsten.

2. Der Zuwachs (accessio), zu dem natürlichen rechnet man, den Zuwachs an Kindern, und Vieh, die Geburt der neuen Inseln. Der Zuwachs, oder Ansezzung eines Erdstükkes durch einen Fluß (alluvio), und die Aenderung des Ufers. Arten des mühsamen Zuwachses (accessi. industrialis) ist die Beifügung (adjunctio), z. E. wenn eines andern Edelstein in meinen Ring eingesezzt ist; was auf einen Grund, und Boden gebaut wird, gehört dem Boden; 2. die Vermischung (commixtio), wenn zwei, oder mehr trokkne, oder flüßige Dinge unter einander vermischt sind. Die dritte Art des Zuwachses ist der gemischte, z. E. das Pflanzen, Säen. Davon ist die Regel: was in dem Boden gesäet wird, fällt dem Boden anheim. Das römische Recht beurtheilte das Eigenthum des Baumes aus der Wurzel. Fremdes Korn auf meinen Akker, oder mein Korn auf fremdem Akker gesäet, fällt dem Eigenthümer des Akkers zu. Heut zu Tage entscheidet man den Gränzbaum, wenn sein Stamm, und Aeste auf meinen, oder des andern Grund überhängt. Etwas mit gutem Gewissen (bona fide) besizzen, heißt, wenn ich nicht weiß, daß die Sache einem andern gehöret, sondern ich glaube, daß der Verkäufer das Recht gehabt, sie zu verkaufen, und ich besizze sie also ohne Gefährde, oder Furcht. Der eine Sache unrechtmäßiger Weise (mala fide possessor) besizzt, muß die genossene, und noch künftige Früchte wieder herausgeben.

Die Uebergabe (traditio) ist die Weise, da der Eigenthümer die Sache aus seinem Rechte, dem andern übergiebt.

Tit. 2. Körperliche Dinge sind, welche sich berühren lassen; unkörperliche (incorporales) bestehen in gewissen Rechten, z. E. die Erbschaft, die Obligationes, der Nießbrauch. Die unkörperlichen Dinge können nicht berührt, folglich nicht besessen, und übergeben, sondern nur als besessen werden (quasi possidere). Die körperliche werden in bewegliche, und unbewegliche (mobiles, immobiles) eingetheilt; beweglich, sind Dinge in ihrer innern Natur, oder sie lassen sich doch ohne Verlezzung von einem Orte zum andern fortbewegen; unbeweglich, z. E. die am Boden haften, oder wegen des beständigen Gebrauches an einem gewissen Orte feste bleiben.

Tit. 3. Realdienstbarkeit ist, wenn ein Gut dem andern dienen muß (praedium). Ein Gut, so blos zur Wohnung dient, z. E. in der Stadt, oder auf dem Dorfe, heißt urbanum praedium, Wohngebäude; so wie ein Gut, so zur Hauswirthschaft bestimmt ist, es sei in der Stadt, oder auf dem Dorfe, rusticum genannt wird. Jede Dienstbarkeit sezzt ein Recht auf eine fremde Sache zum Grunde, und wird durch Verträge, durch den lezzten Willen, durch die Verjährung (praescriptio) von zehn Jahren unter Gegenwärtigen, und zwanzig unter Abwesenden, durch die Uebergabe, erlangt. Von Wohndiensten sind der Zwang, der Dachtraufe, durch Fenster nicht des Nachbarn Aussicht zu stören, der Zwang, daß des Nachbarn Wand mein Gebäude tragen muß (oneris ferendi), daß der Nachbar, des Nachbarn Balken auf seiner Mauer liegen lassen muß (tigni immittendi), da der Nachbar die Dachrinne, und das Cisternenwasser des andern leiden muß (stillicidii, et fluminis recipiendi servitus); oder da man sein Haus nicht höher aufführen darf (altius non tollendi). Der Zwang, wenn der Nachbar unsre Fenster in seiner Mauer leiden muß,

heißt

heißt faminum servitus; das Recht, in des Nachbarn Gut die Aussicht zu genießen, ist servitus prospectus.

Der Dienstzwang der Wirthschaftsgüter (rusticorum) betrift die Strasse, darauf zu gehen (iter), die Viehstrasse, und das Fahren (actus) der Zwang, über eines andern Boden das Wasser zu leiten, ist serv. aquae ductus, und dergleichen mehr, als das Viehtränken. Dieser Dienstzwang höret endlich auf durch den Rükkfall (consolidatio) durch Verträge, durch stillschweigendes Nachlassen, durch Unterlassung unter Gegenwärtigen in zehn, und unter Abwesenden in zwanzig Jahren.

Tit. 4. Der Nießbrauch (ususfructus). Unter den Personsdiensten, da ein Gut einer Person dient, steht der Nießbrauch. Nüzzen (uti) hat die Nothwendigkeit, und Genießen (frui) den Nuzzen, und das Vergnügen zugleich zum Grunde, so wie der Gebrauch (usus) ohne Schaden, und der Mißbrauch (abusus) mit dem Schaden der Sache verknüpft ist. Der Nießbrauch bedient sich fremder Sachen, ohne selbige zu verschlimmern, oder zu beschädigen, und also kann der Nießbraucher (usufructuarius) die Sache nicht einmal in eine bessere Gestalt verwandeln, sondern er trägt vielmehr die Lasten, die darauf ruhen, z. E. die Abgaben, mit.

Tit. 5. Der andere persönliche Dienstzwang ist die Nüzzung (usus), da man sich fremder Dinge nur zur Nothdurft bedient; folglich dehnt sich die Idee des Nießbrauches weiter aus, als der Nüzzung. Die dritte Art des persönlichen Dienstzwanges ist, das Recht, eines andern Haus, doch ohne Verschlimmerung zu bewohnen (habitatio).

Tit. 6. Die Besizznehmung (usucapio) und lange Verjährung (praescriptio). Allgemeine Arten, das Eigenthum zu erlangen, sind, da das gesammte Recht eines andern auf mich übergetragen wird,

und deren sind sechs. Man erlangt 1. Erbschaften, 2. den Besizz der Güter, 3. die Annehmung einer Person, so frei ist, an Kindes Statt u. s. w. Besizznehmung ist die Eintretung in das Eigenthum durch einen langen Besizz (usucapio), da denn der rechte Herr dasselbe durch die Verjährung (praescriptio), und zwar das bewegliche in drei, und das unbewegliche Grundstükk in 30, oder 40 Jahren verliert. Man sezzt also, daß der Eigenthümer, da er die Sache nicht gefordert, dieselbe in so langer Zeit, für verloren geachtet. Eine Verjährung von 40 Jahren gilt z. E. das Hipothekenrecht, wenn der Schuldner selbst, die verpfändete Sache besizzt. Eine Verjährung von hundert Jahren trift allein die Kirchengüter der römischen Kirche.

Tit. 7. Die Schenkungen (donatio) sind eine freigebige Uebertragung einer Sache an einen andern, ohne daß dazu ein Recht vorhanden wäre. Man theilet sie in die Schenkung auf den Sterbefall (mortis causa), und in die Schenkung unter Lebendigen (inter vivos). Die lezztere zielet auf keinen Todt, aber wohl die erste Art, und diese ist zugleich Vertrag, und lezzter Wille. Beide kann der Eigenthümer verrichten. Sie stehet frei anzunehmen, allen, nur nicht zwischen Vater, und Sohn, nicht zwischen Ehegatten; jedoch ist die Schenkung auf den Todesfall allen verstattet, die eines Vermächtnisses fähig sind. Der Gegenstand der Schenkungen sind alle gegenwärtige, und künftige Güter, und sogar der Nießbrauch von fremden Dingen. Nur können unter den Lebendigen die Sachen, ohne Zeugen, auf den Todesfall aber nur in Gegenwart von fünf Zeugen abgemacht werden, und diese lezzte kann wiederrufen werden, die erste aber nicht.

Tit. 8. Was zu veräußern erlaubt sei, oder nicht (alienare). Da das Recht zu veräußern eine Folge des Eigenthums ist, so kann ein Ehemann nicht seiner

Frauen

Frauen liegendes Heirathsgut veräußern, der Mündling nicht Gelder verleihen, oder heben, ausgenommen zweijährige Zinsen, die sich nicht über hundert Schillinge erstrekken. Hingegen kann der Gläubiger, der Abrede gemäß, das Pfand nach verlaufener Zeit verkaufen; ohne Abrede, muß derselbe die Schuld aufkündigen, und denn kann er das Pfand, doch getreulich, öffentlich, und erst nach zwei Jahren veräußern. Wenn er keinen hinlänglichen Käufer hat, so wird die Aufkündigung wiederholt, oder der Richter sezzt dem Schuldner eine Zahlungsfrist; und wenn die Zahlung nicht erfolgt, so erhält der Gläubiger von der Obrigkeit das Eigenthumsrecht, und der Schuldner die Freiheit, in zwei Jahren das Pfand einzulösen (pactum de distrahendo pignore). So kann der Vormund in dringender Noth, auf Befehl der Aeltern, und auf Zulassen des Richters, Kostbarkeiten, und sonderlich unbewegliche Dinge, die den Pupillen gehören, veräußern.

Tit. 10. Von den Testamenten. Die Erbschaften entstehen entweder aus dem lezzten Willen (ex testamento), oder ohne Testament (ab intestato). Ein Testament ist der lezzte Wille davon, was nach unserm Ableben geschehen soll; folglich hebt das neue Testament das alte auf, und es verlangt ein jedes alle Feierlichkeiten, wofern es gesezzmäßig sein, und nicht umgestossen werden soll. Zu der innerlichen Feierlichkeit gehört ein tüchtiger Erbe, eine rechtmäßige Einsezzung. Zu der äußerlichen Feierlichkeit gehört, es muß das Testament, in einem ununterbrochenen Zusammenhange, ohne, fremde Einmischung bestehen; es müssen sieben, besonders dazu erbetene Zeugen, die den Testirer (testator, testatrix) sehen können, zugegen sein. Ein Weib, ein Unmündiger, ein Wahnwizziger, Stummer, Tauber, Blinder, Verschwender, ein Uebelberüchtigter können nicht hier zeugen. Endlich müssen die Zeugen weder

Erben,

Erben, noch in der Gewalt des Erben, oder ihm verwandt sein, ob die Zeugen gleich unter sich verwandt sein können. Diese Feierlichkeiten betreffen sowohl ein mündliches, als schriftliches Testament. Bei dem schriftlichen fordert man noch, daß der Testirer es selbst schreibet (holographum), oder es doch unterschreibe (subscriptio), oder wenn er nicht schreiben kann, zu der Unterschrift einen achten Zeugen nehme; daß sich die Zeugen unterschreiben, und mit ihren, oder fremden Petschaften untersiegeln. Die meisten Testamente werden vom Richter, dem Schöppen, und Schreiber, oder vom Notarius, und Zeugen aufgesezzt, und bei der Obrigkeit niedergelegt. Indessen müssen die hergebrachte Feierlichkeiten eines jeden Ortes dabei in Acht genommen werden.

Tit. 11. Tit. 12. Welchen kein Testament zu machen erlaubt ist. Hierzu gehöret der Haussohn (filius familias), der in der Vaters Gewalt ist, die Wahnwizzigen, wo nicht vernünftige Zwischenzeiten einfallen, die Verschwender, die Unmündigen, wer taub, und stumm zugleich ist, wenn ein solcher nicht durch Sprache, oder Schrift seinen Willen ausdrükken kann. Ein Blinder hat dazu acht Zeugen, und den Notarius nöthig.

Tit. 13. Kinderenterbung (exhaeredatio). Nach dem neuern Rechte müssen alle Kinder beiderlei Geschlechtes, geborne, oder erst nach dem Tode des Vaters geborne (posthumi), entweder zu Erben eingesezzt, oder namentlich enterbet werden; und dieses gilt auch von den übrigen Verwandten, denen die Rechte den Pflichttheil (Kindstheil, legitima) zugestehen, als den Kindern, den Aeltern, leiblichen Brüdern, und Schwestern von einerlei Vater, und Mutter (germanus). Dieses Pflichttheil beträgt, nach der Anzahl der Personen, wenn vier, oder weniger sind, den Drittheil; und wenn ihrer fünf, oder mehr sind, den halben Theil. In der

Ent-

Enterbung muß der Enterbte mit Namen, deutlich, und nicht mit Bedingung, von der ganzen Erbschaft, von allen Erben, und von jedem Grade, kraft einer ausdrükklich gemeldeten gerechten Ursache, von der Erbschaft ausgeschlossen werden. Folgendes sind die gerechte Ursachen zu einer Enterbung. Wenn der Vater dazu durch ein wichtiges Verbrechen gereizt worden, wenn der Sohn Hand an ihn gelegt, ihm nach dem Leben gestanden, wenn er von dem Sohne angegeben, wenn der Sohn mit Bösewichtern Umgang gehabt, wenn er das väterliche Testament verhindern wollen, wenn er den wahnsinnigen Vater vernachläßigt, ihn aus der Kriegsgefangenschaft nicht ausgelöset, wenn der kezzerische Sohn die vier erste Sinodos der Kirche verwirft, wenn er den Vater auf Leib, und Leben, oder des Hochverraths wegen angeklagt, wenn er mit seiner Stiefmutter, oder seines Vaters Nebenweibe zu thun gehabt, wenn er den Gauklern folgt, wenn er den gefangenen Vater nicht durch Bürgschaft befreiet, wenn eine minderjährige Tochter, die der Vater ausstatten wollte, ihren Körper gemein machet.

Gerechte Ursachen, daß die Aeltern enterbt werden können, sind, wenn sie ihre Kinder auf Leib, und Leben anklagen, ihrem Leben nachstellen, wenn sie es mit der Frau, oder Concubine des Sohns halten, wenn sie die Kinder am Testamente verhindern, sie nicht aus der Gefangenschaft retten, sie im Wahnwizze verlassen, wenn sie Kezzereien nachhängen, und wenn der Vater der Mutter, oder diese dem Vater Gift gegeben. Schwester, und Bruder kann, sogar ihre leibliche Schwester, und Brüder enterben, wofern sie ihr, oder ihm nach dem Leben gestanden, sie wegen Verbrechen angeklagt, oder versucht haben, ihre Güter zu beschädigen.

Tit. 14. Von der Einsezzung der Erben (institutio haeredis).

Ein

Ein Erbe tritt in alle Rechte des Verstorbenen; und wer alles erbt, ohne Miterben zu haben, heißt heres ex asse, weil ein Ganzes as genannt wurde, so man in zwölf Unzen theilte. Sind viele Miterben, ohne vertheilte Summe, vorhanden, so wird die Erbschaft unter sie zu gleichen Theilen vertheilt. Die Einsezzung geschiehet bestimmt (pure), oder bedingungsweise, doch nicht auf einen gewissen Tag, die Bedingung hemmt den Ausgang einer Sache. Hier theilet man sie in die Bedingung, so in des Erben Gewalt steht (conditio potestativa): wenn der Erbe nach Berlin reisen wird; oder in die Zufallsbedingung (casualis), die nicht in des Erben Willen steht, sondern vom Schiksal herrührt. Z. E. wenn er Konsul werden wird, oder in die aus beiden gemischte. Alle unmöglich zu erfüllende Bedingungen, die solches der Natur, den Gesezzen, und guten Sitten nach sind, werden als nicht geschrieben angesehen. Ein Erbe, der vor Entstehung der Bedingung verstirbt, überläßt diese Erbschaft nicht seinen Erben.

Tit. 15. Von den Nacherben (substitutus), die in Ermanglung des ersten, an dessen Stelle eingesezzt werden, wenn selbiger die Erbschaft nicht antreten will, weil er mehr Schulden zu bezahlen findet, als er erbt; oder weil er vor dem Testirer verstorben, oder weil er eine Standesverringerung (capitis diminutio) erlitten, und die Erbschaft nicht antreten kann u. s. f. Diese Nacheinsezzung geschiehet mit geraden Worten (directa). Z. E. wofern der jezzige Erbe vor der Mannbarkeit versterben sollte, so soll dieser erben. Die gemeine Aftereinsezzung geschiehet, wenn der Testirer auf den Fall, daß der rechte Erbe nicht mehr vorhanden wäre, dessen Stelle durch einen andern ersezzt, oder durch mehrere. Wenn den unmündigen Kindern, auf den Fall, daß sie vor dem Antritte der Erbschaft versterben sollten, andere Aftererben substituirt werden, so

heißt

heißt es subst. pupillaris. Dieses Recht hat nur der Vater, weil die Kinder in dessen Gewalt sind, nicht die Mutter, und es hört auf, sobald der Sohn mannbar wird.

Tit. 17. Entkräftung der Testamente. Ein Testament ist keins, wenn ihm die innerliche Feierlichkeit mangelt. Z. E. wenn die schon geborne Kinder darinnen übergangen worden, oder der Testirer dazu untauglich ist. Es ist ungerecht, weil es ihm an den äußern Feierlichkeiten fehlt. Beide Arten machen es wichtig. Es wird entkräftet, wenn ihm ein Erbe nach dem gemachten Testamente, geboren wird, oder wenn der Testirer seinen Abkömmling adoptirt, seinen natürlichen Sohn legitimirt, oder wenn der Enkel in die Stelle seines Erben tritt; oder wenn man ein neues Testament macht, oder das vorige vor drei Zeugen wiederrufen wird. Verlassen (destitutum) heißt ein Testament, wenn der Erbe nicht erben will, oder nicht kann.

Tit. 18. Eine Klage rechtmäßiger Erben, oder Anverwandten, daß man sie durch das Testament, um ihren, in den Rechten festgesezzten Pflichttheil bringen wollen, heißt querela inofficiosi testamenti, indem man sie unbillig enterbt, oder übergangen.

Tit. 19. Die Wohlthat des Erbverzeichnisses (beneficium inventarii) ist ein Recht, da der Erbe sich nach Errichtung des Inventarii erklären kann, ob er erben wolle, oder nicht. Das Verzeichniß wird innerhalb 30 Tagen, von dem Tage an, da er es erfahren, angefangen, und in 60 Tagen, oder an entlegenen Orten in einem Jahre geendigt; nachdem die Gläubiger, und Legatarien citirt; oder in deren Abwesenheit drei Zeugen berufen worden, und sich der Erbe unter dem Verzeichnisse selbst, oder durch den Notarius unterschrieben.

Tit.

Tit. 20. Die Vermächtnisse (legatum) sind ein Geschenke, so der Testirer, dem Erben zum Nachtheil, einem andern macht, mit ausdrükklichen Worten.

Tit. 21. 22. Vom Falcidischen Gesezze (lex falcidia), welches die übermäßige Vermächtnisse einschränkt, und dem Erben den vierten Theil der angetretnen Erbschaft versichert, und zwar nach Abzug der Schulden, der Leichenkosten u. s. w. Dieser vierte Theil wird den Legatarien, und den Erbabnehmern (fideicommissarius), denen der Erbe das Erbe abzutreten verpflichtet ist, abgezogen, so wie denen, die auf den Sterbefall beschenkt worden (donatarius mortis causa).

Tit. 23. Ueberlieferungserbschaft (fideicommissaria hereditas), da Jemand die erhaltene Erbschaft, einem andern abzutreten angewiesen wird, ein Fidecommiß. Z. E. Ich sezze dich zum Erben ein, doch so, daß du das Gut dem, und dem hinterlässest, oder denn und denn an denselben überträgst.

Tit. 24. 25. Das Codicill (codicillus) ist ein lezzter Wille, ohne Feierlichkeit, und daher kann man darinnen keinen zum Erben einsezzen, enterben, und substituiren, hingegen wohl Fideicommisse, Vermächtnisse, Schenkungen auf den Sterbefall verordnen; nur fünf gebetene, und ungebetene Zeugen, die auch sogar Weiber sein können, machen die ganze Feierlichkeit aus. Doch pflegt man in die feierliche Testamente diese Klausul mit einzurükken: Sollte das Testament nicht als Testament gelten, so will ich doch, daß es das Recht der Codicillen genießen möge.

Buch 3. Die natürliche Erbfolge ohne Testament (successio ab intestato). Anfangs folgen also in der absteigenden Linie, die ehelich gebornen, legitimirte, adoptirte, oder unehelichen, beiderlei Geschlechts; im ersten Grade folgen die Kinder, und erben in gleichen Theilen (in capita). Die weitere erben nach Stämmen

men (in stirpes), nach dem Vorstellungsrechte (jus repraesentationis), da sie ihre verstorbene Aeltern vorstellen, wenn sie gleich in der absteigenden Linie allein noch da sind, und keine Kinder des ersten Grades dabei concurriren. Z. E. Ein Vater hinterläßt drei Söhne; den Ersten, Zweiten, Dritten, aber von dem Vierten verstorbenen Sohne sind sechs Enkel übrig. Alle diese folgen. Die drei Söhne erben in gleichen Theilen, d. i. Jeder erhält ein Viertheil der Güter. Die sechs Enkel stellen ihren Vater vor, erben also das noch übrige vierte Viertheil, und erben daher nach dem Stamme. Wären nichts als Enkel; nämlich vom Ersten einer, vom Andern sechs, vom Dritten vier, vom Vierten zwei, so würden alle, jedoch nicht nach der Anzahl der Köpfe, sondern nach dem Stamme erben. Das erste Viertheil bekäme des Ersten Enkel allein, das zweite die sechs andern des Zweiten, das dritte Viertheil bekämen die vier Enkel des Dritten, und das vierte Viertheil würden des Vierten seine zwei Söhne unter sich theilen.

Kinder aus verschiedenen Ehen folgen alle ihrem gemeinschaftlichen Vater, oder Mutter in gleichen Theilen: jedes seinem besondern Vater, oder Mutter besonders, doch bekommen diese sonderlich, was aus der ersten Ehe auf ihren gemeinschaftlichen Vater, oder Mutter gefallen war. Die legitimirte folgen, kraft der vollzogenen Ehe, mit eben dem Rechte, als die rechtmäßigen; und dieses gilt auch von den adoptirten (adoptivus). Die unehelichen (illegitimus) oder natürlichen, (Bastard, Hurenkind) erben zugleich mit den rechtmäßigen, und ohne Unterschied von der Mutter.

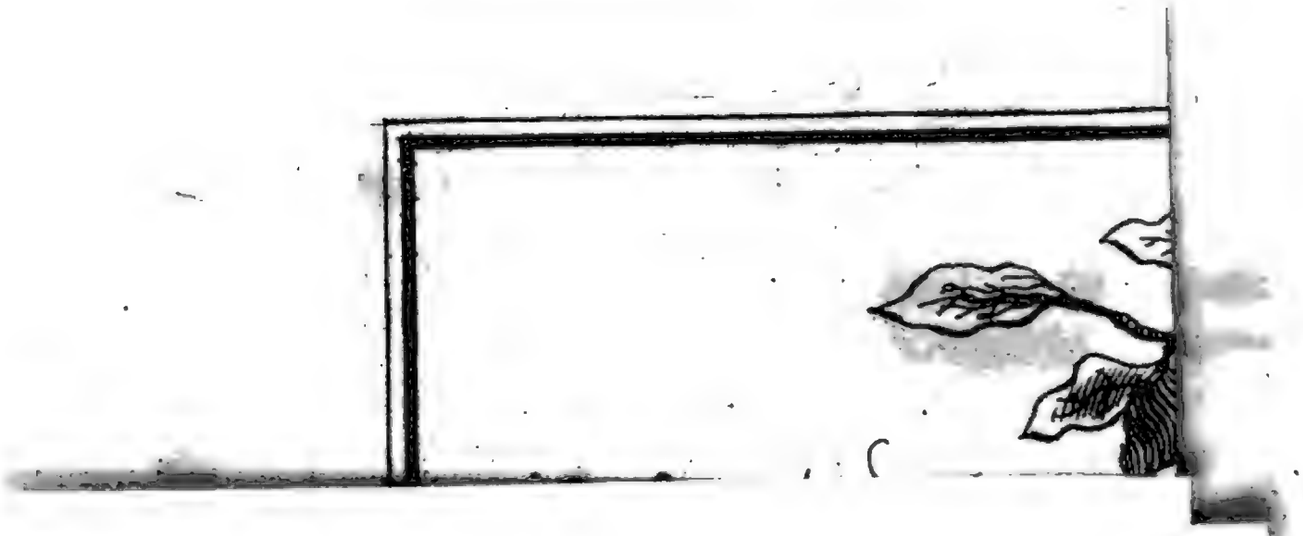
Zum väterlichen Erbe werden die natürliche Kinder, wofern weder eine Ehefrau, noch rechtmäßige Kinder vorhanden sind, und zwar nur zum Sechstheil, so mit der Mutter getheilt wird, zugelassen. Die aus Ehebruch, ingleichen von einem Ehemanne, und einer ge-

schiedenen, oder aus Blutschande erzeugte Kinder, bekommen weder Unterhalt, noch sonst etwas. Wenn keine absteigende Linie vorhanden ist, so erbt die aufsteigende. Hier geht der nähere, dem entfernten vor, und es findet die Erbfolge nach Linien (in lineas) Statt, d. i. da die Hälfte der Erbschaft nach den Gesezzen der väterlichen, und die andere Hälfte der mütterlichen Linie überlassen wird. Doch nebst ihnen erben zugleich auch die leiblichen Brüder, oder leibliche Schwestern, oder deren Kinder zugleich mit. Bleibt Vater, und Mutter allein übrig, so theilen diese die Erbschaft zu gleichen Theilen unter sich, und schliessen den Großvater, und die Großmutter aus. In entfernten Graden folgen die aufsteigende nach den Linien. Z. E. wenn die Großmutter von Vaters Seite, und der Großvater, und Großmutter von Mutterseite übrig sind, so genießt die väterliche Großmutter allein für sich die Hälfte; und die mütterliche Großältern bekommen zusammen, ohne Unterscheid der Güter, die andere Hälfte. Vollbürtige (germanus) Geschwister, und deren Kinder, erben nicht nur mit den Aeltern des ersten Grades, sondern auch mit allen aufsteigenden; beide, die vollbürtige, und aufsteigende zu gleichen Theilen, deren Kinder aber so mit den Vollbürtigen concurriren, kraft der Vorstellung, nach Stämmen. Dieses gilt auch von den Aeltern der Legitimirten. Von an Kindes Statt angenommenen (arrogatus) erben die Väter, nicht die Mütter, wofern sie als mannbar verstorben; und von völlig adoptirten erbt der adoptirende, und der natürliche Vater zugleich. Von unehelichen Kindern erbt allein die Mutter.

Von der Erbfolge der Seitenverwandten. Wenn es endlich an der aufsteigenden Linie fehlt, so kömmt die Reihe an die Collateralerben. Das erste Recht haben hier vor allen die vollbürtige Geschwister, und deren Kinder; die vollbürtige allein zu gleichen Theilen; die

Kin-

Digitized by Google



Kinder der vollbürtigen aber, als Repräsentanten, nach Stämmen, wofern sie mit den Vollbürtigen zugleich erben; erben sie allein, so geschiehet es zu gleichen Theilen. Fehlen diese, so folgen in eben der Art die einseitige (unilaterales) Brüder, und Schwestern, die halbe Geburt tritt um einen Grad weiter; einseitige heissen Halbgeschwister. Diese folgen, nebst ihren Kindern, die Halbgeschwister zu gleichen Theilen, die Kinder, wenn sie allein sind, auch zu gleichen Theilen, es mögen väterliche, oder mütterliche Güter sein; wenn sie aber mit den Halbbrüdern, oder Halbschwestern des Erblassers concurriren, stammweise. Fehlen auch diese, so folgen die nächsten Anverwandten von männlicher, oder weiblicher Seite, und wenn diese fehlen, erst die entferntere. Dieses gilt auch die legitimirte Collateral, und Adoptationserben.

Von der Erbfolge der Eheleute. Nach dem neuesten Rechte erbt, nebst den absteigenden, und aufsteigenden, und Seitenerben, der arme übrigbleibende Ehegatte von dem verstorbenen reichen Gatten, wofern mehr, als drei Erben sind, einen Mannstheil; sind weniger, so den vierten Theil; concurrirt der Gatte mit den Kindern, so erhält er auf seinen Antheil nur den Nießbrauch; concurrirt er mit andern, so erhält er den vierten Theil. Der Ehegatte heißt hier Mann, oder Frau. Ist gar kein Verwandter, so ist der Fiscus der endliche Erbe.

Tit. 14. Von den Verbindlichkeiten (Verpflichtung, obligatio). Verbindlichkeit ist ein rechtliches Band, so uns anhält, etwas zu leisten. Man theilet sie in die natürliche, in die bürgerliche, und die aus beiden vermischte Verbindlichkeiten. In einem Vergleich (Abrede, conventio, pactio) kommen zwo Personen unter sich überein, etwas zu thun, oder zu leisten.

Ein Vertrag (pactum) ist ein blosses Versprechen einer Sache auf das Künftige. Ein Vergleich (contractus) ist eine Abredung, welche ihren Namen, und Verbindlichkeit von dem Rechten bekommen. Ein wahrer Contract hat die natürliche, oder schriftliche Einwilligung beider Theile zum Grunde; ein Scheincontract (quasi-contractus) ist hingegen von den Partheien in der That nicht geschlossen worden, sondern man vermuthet ihre Einwilligung aus dem gemeinschaftlichen Nuzzen, oder aus der Billigkeit. Benannte Contracte sind eine gewisse Form im Contrahiren, so ihren Namen, und eine gleichnamige Klage haben. Ungenannte Contracte haben keine gewisse Einrichtungsform (innominatus), keinen eignen Namen, noch eine Klage von gleichem Namen. Z. E. Ich gebe, damit du gebest: ich thue es, damit du gebest: ich gebe, damit du thuest: ich thue es, damit du thuest. Einseitige Contracte (unilaterales) sind, da sich nur der eine Contrahente zu etwas anheischig macht; die andern heissen zweiseitige (bilaterales). In den Contrakten ist nicht allein die Rede, daß man etwas leisten will, sondern daß man auch den Schaden vergütigen soll. Ein Schade (damnum) entsteht, wenn uns Jemand von unserm Vermögen etwas entwendet; und dieses geschiehet durch bösen Vorsazz (dolus), oder aus Versehen (culpa), oder durch den Zufall. Der Betrug hat den listigen Vorsazz, einen andern zu hintergehen; das Versehen hat eine unüberlegte That, die von einem achtsamen Menschen vorhergesehen werden konnte, zum Grunde, und der Zufall konnte nicht vorhergesehen, oder vermieden werden.

Tit. 15. Realcontract ist derjenige, da wir durch die Uebergabe einer Sache verbunden werden, dieselbe wieder zu geben, oder sie nach der Schäzzung zu vergütigen. Von dieser Art giebt es vier: 1. das Darlehn, Borgen (mutuum), 2. das Leihen, oder Ueberlassen eines Dinges, zum Gebrauche auf gewisse Zeit (com-

mo-

modatum), 3. anvertraute Niederlage, da man eine Sache Jemanden zu verwahren übergiebt (depositum), 4. das Pfand (pignus).

Borgen heißt dem andern im Contracte, verzehrliche Dinge (fungibilis), z. E. Getreide, Wein, dergestalt geben, daß er sich davon eben soviel wieder zu geben anheischig macht. Das eben so viel kömmt auf Gewicht, Zahl, und Maaß an; und die Sache muß auch in ihrer Qualität wiedergegeben werden; bei der Bezahlung des Geliehenen im Gelde, wird auf die Zeit des Contracts gesehen.

Aus dem Darlehnscontracte entsteht eine gleichnamige Klage (actio), nämlich condictio certi ex mutuo, da der Gläubiger gegen den Schuldner, oder dessen Erben verfährt, um dieselbe Art, Sache, und von gleichmäßiger Güte, jedoch nicht bis auf die Interessen, zurükk zu fordern.

Das Leihen (commodatum) ist ein Contract, da man Jemanden eine Sache, die nicht verzehrlich ist, dergestalt umsonst zu gebrauchen überläßt, daß man sie in eben ihrer Art, nach geendigtem Gebrauche wieder zu geben verspricht. Ihr Gebrauch wird zu einem gewissen und bestimmten Sazze gemacht; weil sie sonst ein Bittbandel (precarium) werden könnte, da Jemand gebeten wird, eine Sache ohne Entgeld zum Gebrauche zu überlassen, die man nach Belieben, wenn man will, wieder zu geben verspricht. Bedingt man sich dafür eine Bezahlung an Gelde, so wird aus dem Leihen ein Miethscontract. Von dem Leihen hat nur der Leiher (commodatarius) Nuzzen, und der Verleiher, der die Sache umsonst dem andern überläßt (commodator), Schaden.

Das Verleihen überträgt nicht, wie das mutuum das Eigenthum; das geliehene kann nicht vor der bestimmten Nuzzung zurükkgefordert, noch von dem Leiher

zu einem andern Gebrauche, ohne Gefahr des Diebstahls, angewandt werden. Jedoch kann statt des Lohns ein freiwillig Geschenke (honorarium) dem Verleiher zu gute kommen. Leidet die geliehene Sache zufälliger Weise, so leidet dadurch blos der Verleiher. Diesem ist eine Klage wieder dem Leiher, und dessen Erben, um dieselbe Art nach geendigtem Gebrauche wieder zu fordern; so wie dem Leiher gegen den Verleiher verstattet, zur Schadloshaltung, wenn die geliehene Sache schadhaft gewesen, oder es vor der Frist geworden, und große Unkosten verursacht hat.

Das in Verwahrung gegebene (depositum) schließt alle Bezahlung, Eigenthum, und Gebrauch, von Seiten des Verwahrers (depositarius) aus. Dieser leidet blos den Schaden; und der, so es zu verwahren giebt (depositor), den Nuzzen aus diesem Contracto, der nur zwischen redlichen Freunden Statt finden kann. Eine traurige Niederlage (depositum miserabile) fällt in Schiffbrüchen, bei Feuersbrünsten, u. s. w. vor, und wird von Seiten des Verwahrers, wofern derselbe betrüglich handelt, mit einem doppelten Ersazze bestrafet.

Die Uebergabe einer streitigen Sache in eines Dritten Hand (sequestrum), die Sache mag beweglich, oder unbeweglich sein, und der Sequestor übernimmt davon den Besizz, die Besorgung, und die Gefahr der directen, und der Gegenklage, wie die obigen.

Das Pfand (pignus) wird dem Gläubiger (creditor) zur Sicherheit, bis zur Bezahlung von dem Schuldner (debitor) eingehändigt. Es können aber sowohl körperliche, als unkörperliche Dinge, sowohl eigne, als fremde (nur mit Einwilligung des Eigenthümers), die Sicherheit eines Pfandes leisten. Das Pfand kann nicht vom Gläubiger gebraucht werden, es sei denn abgeredet, daß es an der Stelle der Zinsen geschehen

schehen könne. Hingegen ist eine Hipotheke ein wegen Schulden verschriebenes Haus, liegender Grund u. s. w. und das Pfandrecht, so der Gläubiger auf ein unbewegliches Gut hat, dessen Besizz, und Nießbrauch sich der Schuldner vorbehalten. Auch hier gilt die directe Pfandklage (pignoratitia actio), wegen der Wiedergabe des Pfandes, und die Gegenklage, wofern der Gläubiger auf das Pfand Kosten verwenden müssen, und es einem Fremden zugehört.

Tit. 16. Wortverbindlichkeiten (Angelobung, stipulatio) sind Contracte, da einer dem andern, nach vorgängiger Frage, und Antwort, etwas zu leisten verspricht. Man beobachtet die angehängten Bedingungen, und Fristen. Heut zu Tage macht man zwischen den pactis, und Angelobungen keinen Unterscheid.

Tit. 17. Versprechen viele eine Sache, so heissen sie Mitgenossen im Angeloben (correi promittendi), und diejenigen, denen man etwas gemeinschaftlich (in solidum) verspricht, heissen rei stipulandi. Man bedienet sich dabei die Worte; Alle für Einen, und Einer für alle; oder: Alle vor Einem, und Einer vor alle. Hier gilt es nicht, daß sie sich von einander trennen können; dahingegen kann ein Jeder derer, denen die Angelobung geschehen ist, einzeln das Ganze (solidum) beitreiben; und wenn dem Einen derselben, auf was Art es wolle, ein Gnüge geschehen ist, so hört zugleich das Foderungsrecht der übrigen mit auf.

Tit. 18. 19. 20. 21. Von den Bürgen (fidejussor). Ein Bürge tritt in eines andern Verbindlichkeit, mittelst des Angelobens, ein, und unterwirft sich also den Folgen der Klage, der Bezahlung, nebst seinen Mitbürgen.

Es kömmt dem Bürgen aber 1. die Wohlthat der Vereinzelung (divisionis) zu statten, da der Gläubiger von den einzelnen Mitbürgen, wofern sie zu bezahlen

vermögen, den Antheil beitreiben kann. 2. Die Wohlthat der Reihe (ordinis), da der Bürge nur, nach Ausklagung des Hauptschuldners, belangt werden kann. 3. Die Wohlthat der niedergeschlagnen Klage (cedendarum actionum), da der Eine Bürge das Ganze zu bezahlen auf sich nimmt, vorher aber der Gläubiger demselben die Klage wieder die Mitbürgen nachlassen, oder abtreten muß, damit er nicht über seinen Antheil (rata) bezahlen dürfe, und sich an diesen wegen seines Schadens erholen könne.

Tit. 22. Schriftliche Verbindlichkeiten sind ein Contract, da sich Jemand durch eine Handschrift zu einer Summe schuldig bekennt, und wenn er diese Schrift nicht in zwei Jahren zurükkgenommen, dadurch verpflichtet wird, ohne das Geld empfangen zu haben, dafür zu haften, und es zu bezahlen.

Tit. 23. 24. Vom Kaufe, und Verkaufe (emtio, venditio). Den Kauf, und Verkauf macht eine gegenseitige Uebereinstimmung, eine Waare, und ein Preis aus, über welchen beide einig geworden. Nach völligem Zuschlage findet keine Reue mehr Statt, wenn gleich der Käufer das Angeld (arrhae) missen, und dem Verkäufer den doppelten Werth zurükkgeben wollte. Ein erzwungner Kauf, oder Verkauf fällt von selbst weg. Hat man sich an der Person, oder in dem Hauptheile der Sache geirret, so ist der Kauf ebenfalls nichtig. Es können aber alle Dinge, die im Gewerbe vorkommen, und sogar die Hoffnung, z. E. von Erbschaften, von ausgeworfnen Nezzen, ein Gegenstand des Kaufes, und Verkaufes werden, die verbotene Waaren, und Dinge ausgenommen.

Der Tausch (permutatio) bedienet sich an der Stelle des Geldes, so im Verkaufe den Preis bestimmt, einer andern Sache von einerlei Werthe. Die Auslieferung der Sache verbindet den Käufer zur Bezahlung, und

und umgekehrt. Leidet der eine, so muß es ihm der andere vergütigen; und Gefahr, und Vortheil fällt nunmehr auf den Käufer. Die Uebergabe muß dem Käufer mit allem, was dazu gehört, was Erd- Wand- Band- Mauer- Nieth- und Nagelfeste ist, geschehen. Das Gegentheil davon wird rata caesa genannt.

Tit. 25. Der Miethe- Pachtcontract (locatio conductio) betrift den auf gewisse Zeit verabredeten Gebrauch einer Sache, oder den, um einen gewissen Lohn bedungenen Dienst einer Person. Der Miethsmann, Pächter (conductor) miethet z. E. ein Haus, oder einen Hausknecht in seine Dienste; ein Pächter eines Landgutes heißt colonus; ein Miethsmann eines Hauses inquilinus. Sobald man in der Vermiethung einer Sache von beiden Seiten eins geworden, wegen der Bezahlung, so ist die Vermiethung geschehen, wofern man nicht eine besondere Verschreibung, oder schriftlichen Aufsazz (syngraphus) deswegen verabredet. Der Vermiether heißt locator, der Hauszins (Pachtgeld) (locarium), der Miethmann locatarius. Der neue Käufer kann den Miether austreiben, nach dem Sprüchwort: der Kauf geht vor die Miethe. Die Miethsklage (actio locati) gegen den Pächter, oder Miether, und dessen Erben, weil derselbe nicht zu rechter Zeit die Miethe bezahlt, um sie, nebst Interesse zu bezahlen, und das Vermiethete zu räumen. Actio conducti ist des Miethmanns Klage, gegen den Vermiether, und dessen Erben, den Gebrauch der Sache, oder die Dienstleistung betreffend.

Vom Contracte des Erbzinses (emphyteusis). Der Erbzins ist eine erbliche Verleihung eines Gutes gegen einen gewissen Canon, oder Erbzins, den der Erbzinsmann (emphyteuta), wegen seines nuzzenden Besizzes, dem Grundherren erlegt, auf ewige Zeit, oder doch auf lange Zeit. Der Erbzinnsmann erlangt also

mit der Uebergabe, zugleich alles Nuzzrecht, und sogar den Schazz, die Freiheit, der Hofedienste, Veränderungen im Gute zu machen; doch nicht zum Schaden des Grundherren, das Recht zu verpfänden, verschenken, zu vertauschen. Indessen muß der Erbfolger den funfzigsten Theil des Werts, als ein Lehnsgeld (laudemium) erlegen. Der jährliche Canon kann weder in unfruchtbaren Jahren, noch in feindlichen Einfällen nachgelassen werden. Der Erbzinscontract verfällt, wenn das Gut verfällt, oder durch den Einfall (consolidatio), durch die Verjährung, wenn der Canon einem weltlichen Eigenthümer in drei Jahren nicht bezahlt, und die Sache ansehnlich verschlimmert worden.

Tit. 26. Der Kompagniehandel (societas, Maskopie) ist ein Contract, da einige Personen zusammentreten, und Vermögen, oder Dienste zu einer Sache gemeinschaftlich anlegen, um Gewinnst, und Verlust daraus unter sich zu theilen. Ist der Antheil der einzelnen Gesellschaftsglieder nicht ausgedrükkt; so muß sich Gewinnst, und Verlust nach jedes Beitrag (rata) richten.

Tit. 27. Die Vollmacht (vom Handgeben, mandatum) ist ein Contract, ein Geschäfte eines andern umsonst auf sich zu nehmen; sie ist gerichtlich, oder außergerichtlich, und der Bevollmächtigte heißt mandatarius. Sie sezzt ein Vertrauen auf demselben, eine Belohnung, und eine genaue Verantwortung zum Grunde.

Tit. 28. Vermuthscontracte (quasicontractus), lassen sich aus des Einen Aufführung, und des Andern vermuthlicher Einwilligung begreiflich machen. Dahingegen gehört 1. der Geschäftsträger, der eines andern Unwissenden Geschäfte außerhalb dem Gerichte nüzzlich zu betreiben, von selbst, und umsonst übernimmt. Diese Freiheit, Geschäfte für andere zu betreiben, hat auch eine Weibsperson. 2. Die Vormundschaft, die des Pupillen Sache besorgt. 3. Die Miterbschaft. Die

Klage

Klage eines Miterben gegen die andern Miterben, daß man die gemeinschaftliche Erbschaft unter sie theilen möge, heißt actio familiae hereiscundae. 4. Das Antreten der Erbschaft (aditio hereditatis), da man sich stillschweigend zu den Vermächtnissen u. s. w. bekennt. 5. Die Bezahlung dessen, so man nicht schuldig ist (indebiti solutio), da sich Jemand aus Irrthum etwas zu bezahlen, bewegen lassen, was er nicht schuldig war, so nun der andere, der es aus Unwissenheit angenommen, wieder herausgeben soll.

Tit. 29. 30. Die Bezahlung (solutio) kann durch Vollmacht für einen andern, auch ohne dessen Vorbewußt, wieder dessen Willen geschehen. Wahnwizzige, Pupillen können weder ohne des Vormundes Willen, bezahlen, noch Bezahlung annehmen. Die Abrechnung, Gegenforderung (compensatio) ist das Aufheben der Schuld mit Schuld. Die Verwirrung (confusio), wenn sich die Verbindlichkeit des Schuldners, und das Recht des Gläubigers in einer, und eben derselben Person vermischen. Das Anbieten der Bezahlung (oblatio) zu rechter Zeit, und an rechtem Orte, löscht die Verbindlichkeit, wenn sich gleich der Gläubiger weigert, sobald man die Schuld vor Gerichte versiegelt, und niederlegt, da sogleich der Lauf der Zinsen stille steht. Die Schuldererneurung (novatio). Die Stellung eines neuen Schuldners, anstatt des vorigen, heißt delegatio. Eine Scheinzahlung heißt acceptilatio.

Buch. 4. Von dem Verbrechen (delictum). Das Verbrechen besteht in einer unerlaubten Handlung, die eine Wiedererstattung, oder eine Bestrafung verdient. Der Diebstahl (furtum), entfernt das Eigenthum eines andern. Wenn sich dabei der Einbruch (effractio), das Einsteigen durch Leitern, und eine Gewaltthätigkeit, z. E. mit tödtlichem Gewehre befindet (qualificatum), so ist der Strang, oder der Galgen die

gewöhnliche Strafe nach der Kriminalordnung Karls. Beträgt es einen einfachen Diebstahl, da Jemand über fünf Dukaten geraubt, so heißt der Diebstahl groß, und er wird ebenfalls mit dem Strange bestraft. Den ersten Diebstahl bestraft das Gefängniß, die Peitsche, die Verweisung; der andre wird härter, und der dritte, wenn es über fünf Dukaten betrift, mit Strange bestraft. Doch schonet man die Hausdiebe.

Tit. 2. Die gewaltsame Beraubung (Plünderung, Strassenraub, rapina), da der Diebstal den Betrug zum Grunde hatte. Die Strafe der Räuber ist, nach Bewandtniß der Sache, das Schwerdt, und der Körper des Strassenräubers wird außerdem aufs Rad gelegt, so wie der Mörder gerädert; der Galgen ist die Strafe der Strassenräuber, die berüchtigt sind, und die Lebensstrafe für Diebe, die sich eines Gewehrs bedienen, und aus dem Berauben eine Gewerbe machen.

Tit. 3. Das Aquilische Gesezz (aquilia lex) handelt von der Schadloshaltung, wenn Jemand dem andern an seinem Vieh, oder Vermögen, oder Leibesschaden zufügt. Dabei wird der zugefügte Schade geschäzzt, und der Betrug, die Person, die Unkosten, die Versäumung der Arbeit, die Folge, und Größe der Absicht, in Anschlag gebracht, d. i. alles Wiederrechtliche bestraft.

Tit. 4. Von den Beschimpfungen (injuria), durch Worte, oder Thaten. Zu der ersten Art gehören die Schmähschriften, ohne Namen, und unter falschem Namen (libellus famosus, Pasquill), zu der andern, ehrenrührige Gemählde. Die Größe der Beschimpfung wird nach dem Orte, nach der Schwärze des Verbrechens, nach der Person beurtheilt. Alle Beschimpfung sezzet hier eine Absicht zum Beleidigen zum Grunde, daher trift sie weder den Wahnwizzigen, noch Unmündigen,

digen, noch den Scherzhaften, oder wenn der Herr, der seinen Knecht schlagen wollen, einen freien Menschen geschlagen. Gemeiniglich wird die Bestrafung dem Willkühr des Richters, oder den Gesezzen, dem Wiederrufe (palinodia), der gerichtlichen Abbitte (deprecatio), und der Ehrenerklärung (honoris declaratio), wegen zweideutiger Reden überlassen. Das Wiederschimpfen (retorsio) hebt eine Klage mit der andern auf.

Tit. 5. Aus Versehen entstandene Uebelthaten (quai delicta), nicht aber mit Fleisse. Z. E. Wenn der Richter, aus Versehen, einen Rechtshandel verdirbt, (judex litem suam faciens), wenn ein Hauswirth, oder Miethsmann, Vorübergehenden zum Schaden, Sachen ausgeschüttet, und den Schaden, Arzlohn u. s. w. vergütigen muß; wenn Jemand über öffentlichen Strassen schädliche Dinge aufgehängt, oder gestellt hat; wenn Jemand aus Mitleiden, oder Nachsicht (conniventia) ein Verbrechen nicht hindert, da er es kann. Nachdem das Recht auf Personen, und Sachen angezeigt worden, so folgt nunmehr der Rechtshandel, (Gerichtsklage, Proceß, actio), als ein Mittel, das Recht zu verfolgen. Und deren giebt es eine unendliche Menge. An ihrer Stelle werde ich einige Arten der gerichtlichen Eide beifügen.

Der Eid, daß man nicht muthwilliger Weise appelire, heißt juramentum appellationis. Appeliren aber heißt, sich auf ein höheres Gericht berufen, die untere Instanz ist daher eines Jeden unmittelbare Obrigkeit, oder der Unterrichter, und die lezte Instanz das höchste Landesgericht. Der Appellant, oder die Appellantin berufen sich auf die höhere Obrigkeit, wieder den Appellaten, oder die Apellatin. Ein Bestätigungseid, der einen Handel bestätigt, heißt (jur. confirmatorium). Wenn man schwört, man glaube, daß die Sache so, oder so beschaffen sei, so heißt dieses (jur. credulitatis).

Daß

Daß man sich auf Erfordern vor Gericht stellen wolle, ist jur. de judicio sisti, daß man weder Hand, noch Siegel in einem Dokumente kenne (jur. diffessionis; daß man die verlangte Briefschaften nicht habe, oder aushändigen wolle (jur. editionis); daß man z. E. Erbstükke anzeigen wolle (manifestationis); der Armeneid, daß man nicht so viel Vermögen habe, den Proceß auf eigne Kosten zu führen; Reinigungseid (purgatorium), daß man an der Anklage unschuldig sei; wenn man zur Ergänzung einer halberwiesenen Sache, der es noch an einer vollkommnen Ueberzeugung fehlt, schwören muß, so ist dieses (suppletorium); wenn Zeugen ihre Aussage beschwören, heißt es (jur. testium). Verbannungseid (die Urphede, jur. urphedae), ist der, welchen Landesverwiesene ablegen, sich nicht zu rächen, oder wieder das Land zu betreten. Ein beeidigt Verzeichniß von einer anzutretenden Erbschaft.

Tit. 10. Die gerichtliche Antwort auf die Klage, mit Ja, oder Nein, heißt litis contestatio. Anwald, Advokat, mandatarius ist derjenige Bevollmächtigte, der von seinem Klienten Vollmacht hat, in seinem Namen vor Gericht zu handeln.

Tit. 11. Bürgschaften (cautiones, satisdationes) geschehen durch Personen, die für einen andern gut sagen, durch Pfänder, Eide, Versprechungen von Eigenthümern unbeweglicher Güter. Der Kläger (actor) leistet wegen der Proceßkosten, und der Beklagte (reus) bei verdächtiger Flucht, oder wo keine Gefahr einer zuerkennenden Leibesstrafe ist, Bürgschaft.

Tit. 13. Ausflucht, Einwendung, Wiederlegung, Vertheidigung (exceptio) ist eine rechtmäßige Antwort des Beklagten, oder Replik auf des Klägers Anklage. Sie ist zernichtend (peremtorisch), wenn dadurch die Klage mit einmal niedergeschlagen, und der Kläger abgewiesen wird. In dieser Antwort leugnet

Der

klagter den Grund der Anklage, oder er gestehet zwar die Sache, macht aber Einwendungen dagegen.

Tit. 14. Von den Repliken (replicatio), dieses sind eine neue Antwort des Klägers, auf die vorige Exception des Beklagten. Ist diese Replik bei der zweiten Antwort des Beklagten unzulänglich, so heißt sie Duplik (duplicatio), zweiter Schriftwechsel. An einigen Orten ist dem Kläger die Triplik, und dem Beklagten die Quadruplik verstattet.

Tit. 15. Besizzklagen (interdictum), sind nach dem neuern Rechte außerordentliche Klagen, mehrentheils wegen eines wahren Besizzes, oder einer quasi possessio. In den Rechten ist das Sprüchwort bekannt: Glükkseelig sind die Besizzer, beati possidentes, weil sie das bereits geniessen, was der andre erst erfechten soll. Dergleichen ist das interdictum salvianum, d. i. eine Klage des Verpachters gegen seinen Pächter, der noch das Pachtgeld schuldig ist, damit er dessen Sachen zu seiner Sicherheit verpfänden, oder mit Arrest belegen könne.

Eine Klage, um zu der Wiedereinsezzung in den vormaligen Besizz einer Sache zu gelangen, heißt interd. recuperandae possessionis. Eine Klage, wegen der Verbrechen eines Knechtes ist int. noxale. Eine Klage des Miethmanns, der seine Miethe bezahlt, und vom Hauswirthe gehindert wird, seine Sachen mit sich zu nehmen, heißt interd. de migrando. Eine Klage, daß Jemand ein Testament, so er in Händen hat, gerichtlich aufzeigen soll, ist interd. de tabulis exhibendis. Eine Klage, daß Jemand das mit Gewalt eingenommene Haus, oder Sache räumen, und es dem Kläger überlasse, heißt int. unde vi. Wenn der überbleibende Ehegatte, nachdem er keinen Blutsfreund ausforschen können, in den Nachlaß seines verstorbenen Gatten eingesezzt zu werden verlangt, so heißt diese Klage interd. unde

unde vir et uxor. Um sich bei dem Besitze einer Sache zu behaupten, und geschüzzt zu werden, so heißt die Klage int. uti possidetis, und int. utrubi.

Tit. 17. Vom Richteramte. Der Richter, oder die Obrigkeit, erkennt nach den Gesezzen, oder nach den gerichtlichen Verordnungen (constitutio), nach den Gebräuchen, oder römischen Rechte; und vollstrekkt den Spruch. Crimen perjurii betrift den Meineid, oder falschen Eid, crimen expilatae hereditatis, wenn Jemand aus der Erbschaft, vor deren Antritt, Sachen heimlich entwendet; crimen falsi ist eine falsche Anklage, z. E. durch falsche Briefe; crimen laesae majestatis, wenn sich Jemand mit Worten, oder Handlungen an der höchsten Obrigkeit vergreift; crimen peculatus, wenn man ein gemeines Gut entwendet; crimen perduellionis, wenn man mit Worten, oder Handlungen, die Sicherheit des Fürsten verlezzet, und heißt auch der Hochverrath; crimen stellionatus, wenn man hinterlistig eines andern Sache, so ihm nicht gehört, verpfändet, oder falsches Gold, anstatt des vorgezeigten Gutes unterschiebt. Der Hochverrath wird am Leben, mit der Einziehung der Güter, mit ewigem Gefängnisse; der Ehebruch (adulterium), wird, wenn beide verheirathet sind, in einigen deutschen Provinzen mit dem Schwerdte, in andern mit einer Geldstrafe; die unverheiratheten mit dem Staupbesen, der Ehemann mit dem Schwerdte in Sachsen; ein unverheiratheter mit dem Schwerdte, die Ehefrau mit dem Staupbesen; die Blutschande (incestus) zwischen Bruder, und Schwester, oder wo zwischen beiden, das Verhältniß, wie zwischen Aeltern, und Kindern ist; mit dem Staupbesen; die Unzucht (Hurerei) mit einer Jungfrau, oder ehrbaren Wittwe, so mit Gewalt geschiehet (Nothzüchtigung), mit dem Leben, so ohne Gewalt geschiehet, mit der Einziehung der Hälfte des Vermögens, und Leibesstrafe, mit der gezwungnen

Aus-

Ausstattung, und Heirath, und Geldstrafe bestraft; die Hurenwirthschaft (lenocinium oder Verkuppelung), hat ihre willkührliche Strafen, die das Leben betreffen, wenn Jemand seine Ehefrau, oder Tochter um Gewinstes wegen andern verkoppelt. Der vorsezzliche Mord (homicidium), sonderlich der Meuchelmörder (sicarius), wird durch das Rad, dergleichen aus Versehen, nach den Umständen bestraft. Nothwehr (moderamen inculpatæ tutelæ) heißt eine gezwungene Gegenwehr, da man nicht ausweichen, und Hülfe bekommen kann, und um sich zu retten, den andern tödtet, wenn kein ander Rettungsmittel möglich ist. Diese Ungestraftheit hat den Rechtssazz: Gewalt mit Gewalt zu vertreiben, zum Grunde. Die Mörder zum Meuchelmorde erkaufen, (assassinator), werden mit dem Schwerdt, die Meuchelmörder (assassinus), und Mörder mit dem Rade bestraft, Giftmischer (veneficus), und deren Gehülfen werden nach der peinlichen Halsordnung Karls gerädert, und Frauenspersonen im Sakke ersäuft. Betrüger (falsarius), sind die in Testamenten, oder andern Instrumenten, falschen Briefen, in Annehmung eines fremden Namens, in falschen Zeugnissen, in Verheimlichung der Geburt, in Maaßen, in falschen Münzen ihren Betrug verkleiden. Nach der Kriminalordnung werden falsche Münzer, und wissentliche Münzverbreiter lebendig verbrannt; sonst geköpft, und mit Festungsstrafe belegt. Eben das gilt auch von einer untergeschobenen Geburt, von falschem Zeugnisse wider, oder für Jemand, der auf Leib, und Leben gefangen sizzt, von wichtigen Betrügereyen der öffentlichen Notarien. Der öffentliche Strassenraub (vis publica), mit gewaffneter Hand, wodurch die öffentliche Sicherheit gestört wird, der Jungfern- und Wittwenraub, die Gewaltthätigkeit gegen Richter, und öffentliche Amtspersonen, hat nach den Umständen, und den Folgen der Gewaltthätigkeit das

Schwerdt, die Privatgewaltthätigkeit, eine willkührliche Strafe zur Rache. Beraubung öffentlicher Gelder heißt peculatus, der Kirchengelder, oder Kirchengüter (sacrilegium), und diese Strafe steigt bisweilen bis zum Schwerdt, oder Strang. Ein Menschendieb (plagiarius), wird willkührlich, und sogar am Leben bestraft. Das Gesezz, daß ein Richter sich nicht mit Geschenken bestechen lassen soll (lex Julia repetundarum), verdienet nicht, nebst andern altväterischen Dingen, genannt zu werden; so lange die Gerechtigkeit von den Partheien leben muß, und ihre Waage den Gesezzen der Statik unterworfen ist. Inzwischen ist die kürzste Erklärung von der Gerechtigkeit das suum cuique, jedem das Seinige; diese sorgt für Richter, Sachwalter, und Partheien zugleich, und dehnt sich über alle vier Fakultäten, als ein allgemeiner Grundsazz des Gewissens, und der Gottheit aus.

Die vornehmsten Namen der Rechte sind folgende, wenn ich gesagt, daß man unter Recht dasjenige verstehet, was nach der göttlichen Vorschrift, und der gesunden Vernunft, in der Natur bei allen Völkern überhaupt, und bei jeder Obrigkeit, und in jeder besondern Gesellschaft, für recht, und billig gehalten wird. Das Begnadigungsrecht, (jus aggratiandi) ein Regale, (Fürstenrecht) Verbrecher zu begnadigen. Floßrecht (alluvionis) von den, durch Ueberschwemmungen geschehenen Landansäzzen; das geistliche Recht (canonicum), das peinliche Halsgericht (criminale); das Stadtrecht, Willkühr statutum, Herkommen, eingeführte Gewohnheit, jus civitatis; die Koppelweide zur gemeinschaftlichen Hütung (jus compascui); jus consvetudinarium, Recht durch Gewohnheit, oder Herkommen; das Abzugsrecht (jus gabellarum), wenn man ein Land verläßt, oder Gelder fortschikkt, da man vom Gelde Abzug erlegen muß; Erlassungsrecht in Ehesachen (dispensationis);

nis); Lehnsrecht (feudale); das Recht der fürstlichen Rentkammer, jus fisci; Kranichsrecht (jus geranii), daß die durchgehende Waaren gewogen werden müssen; Flößrecht (jus grutiae), ist das Recht am Strom Holz zu flößen; jus lignandi, ist das Recht, auf fremden Grunde Holz zu fällen, zu holen, und zu sammlen; das Stadtrecht, (Weichbild Willkühr), ist jus municipale; das Pfarrlehn (jus patronatus), erledigte Pfarren zu besezzen, das Wiederkehrrecht (jus postliminii), wenn ein Abwesender das Verlorne wieder erlangt; das Vorzugsrecht vor andern Gläubigern in Concoursſachen, heißt prælationis, oder jus potius. Das Recht einen Candidaten zu einem geistlichen, oder weltlichen Amte vorzuschlagen, ist jus præsentandi. Das Recht des Zurükkaufes (protimiseos), oder retractus, da man das Recht hat, ein Gut, durch Erlegung des Kaufgeldes, wegen der nähern Ansprüche, dem Käufer wieder abzunehmen.

Jus reale rerum ist ein Recht, so man wirklich an einer Sache hat; das Wiedereinlösungsrecht, Sachen wieder einzulösen, ist jus retuendi, Stapelrecht (jus Stapulæ), da die durchgehende Güter an demselben Orte verkauft werden müssen. Das Wiedervergeltungsrecht, (jus talionis), das Jagdrecht (venationis), das Recht über Leben, und Tod heißt jus vitæ, et necis.

Der Codex Fridericianus Marchicus ist eigentlich nur eine Ordnung für das Königl. Preuß. Kammergericht zu Berlin, so das höchste Landsgericht in den Preuß. Staaten ist. Folglich handelt dieses Werk von der Formalität. Es giebt der 1. Tit. Vorschrift zur Besezzung der Stellen bei diesem Hoff- und Kammergericht. Der 2. Tit. handelt von den Sizzungen, die des Montags, Mittwochs, Freytags, und Sonnabends geschehen, und von den vierzehntägigen Ferien um Ostern, und Weinachten, und von den vierwöchentlichen in der Erndte. 3. Tit. vom Kammergerichtspräsidenten.

4. Tit. vom zweiten Präsidenten, der im zweiten Senate präsidirt, da dieses Collegium aus einem dreifachen Senate besteht. Im dritten Senate kommen alle Criminal und Bagatellsachen vor. 5. Tit. der Direktor des dritten Senates. 6. Tit. das Amt der Kammergerichtsräthe. Sie werden angewiesen, nicht nach ihrem vielleicht irrigen Gutdünken, sondern nach dem Landrechte, Constitution, Abschiede, Mandat, Land- und Religionsfrieden, nach unsern Landesordnungen, Landtagsabschieden, ehrbaren Statuten, und Gewohnheiten, unsrer Vorfahren, und unsre Privilegien, und Begnadigungen, Urtheil, und Bescheid abzufassen. 7. Tit. von den Referendarien, und Auscultatoren. 8. Tit. von den Protonotarien, und Sekretären. 9. Tit. von dem Registrator. 10. Tit. von den Kanzellisten. 11. Tit. von den Kanzeleidienern und Botenmeistern. 12. Tit. Kammergerichts- und Fiskalboten, 13. Tit. Vom advocato fisci, und dem Fiskälen. 14. Tit. von den Advokaten, deren hier nur zwölf zugelassen werden. Der Sachwalter muß sich bei der Parthei selbst, nach allen Umständen der Sache erkundigen, er muß die Dokumente, und Beweise, worauf sich die Klage gründet, einziehen; er muß andere Schriften einfordern, wenn sich die Urkunden darauf gründen; wenn der Beweiß durch Zeugen geführt werden soll, so muß er deren Zahl, Nahmen, Wohnung, und Charakter wissen; er muß der Parthei an die Hand geben, wie sie den Beweiß hervorbringen müsse; fragen was der Gegner für Einwendung machen könnte; ob mehr Interessenten zu der Anstellung der Klage beistimmen müssen, von Klägers, oder Beklagten Seite; ob der Kläger mündig, eines Curators benöthigt; und ob unter den Litis consorten Pupillen, und Minores (Minderjährige unter 25 Jahr) vorhanden, da dann tutoria (gerichtliche Vormundsbestallung), und curatoria zu besorgen sind, ob der Kläger zur Caution pro reconventions,

tione, et expensis, oder de judicio sisti angehalten werden könne, ob das forum (Gerichtszwang) das rechte sei. Nach einer vollständigen Instruktion, muß er von allen Interessenten eine Vollmacht fordern, und keine Action ohne solche, bei 5 Thaler Strafe anstellen. Den Akten wird das Tutorium u. s. f. in copia vidimata (vidimiren heißt, wenn ein Notarius, oder Richter eine Abschrift (Kopie), gegen die Originalschrift hält, sie gleichsinnig findet, sich unterschreibt, und zum Beweise ihrer Glaubwürdigkeit sein Siegel unterdrükkt), beigelegt. Er benennt allezeit seinen substitutum.

Des Beklagten Sachwalter, muß sich eben so wenig, als der vorige, auf die ihm übergebene Information verlassen, sondern die Parthei selbst examiniren, welche Exceptions sie gegen die Kläger einzuwenden glaube; wie sie die Exceptiones zu erweisen gedenke; er muß die Dokumente nachsehen, der Zeugen Namen, Wohnung, und Qualität erfragen, alle Sachen des Beweises herbei schaffen; welche Interessenten citirt werden müssen, ob einem Dritten lis zu denuciren, oder gegen den Kläger eine reconvention (Gegenklage) anzustellen; sonderlich muß er eine richtige Vollmacht haben, und sie der Parthei einrichten helfen. So müssen sich die Sachwalter des Klägers, und Beklagten um eine genaue mündliche, oder schriftliche Instruktion von der Rechtssache bekümmern. Offenbar ungerechte Sachen müssen sie den Partheien im Ernste widerrathen. Ein zweifelhafter, und weit aussehender Proceß, wenn denselben der Advokat, ehe er die lezzte Instanz ergreift, vergleicht, so gebührt ihm die ganze Berechnung. Im Vergleiche, oder wenn der Proceß durch Bezahlung geendigt wird, so muß er solches im Constitutioniren anzeigen, seine Gebühren liquidiren (berechnen), und die Akten auf die Seite legen. Durch diese vollständige Instruktion werden alle unnöthige Zwischenpunkte, Fristen

(dilationes), und interlocuta (Zwischenurtheile), wegen Nebenfragen gleich anfangs vermieden. Und aus dieser Ursache, und um die unzähliche Memorialien, Incidentpunkte, Verhöre, Restitutionsgesuche, die den Proceß ins Unendliche spielen, zu verhüten, bleiben die Advokatengebühren bis zum Ende des Rechtshandels ausgesezzt, wobei die Advocaten die Kanzeleigebühren vorzuschießen schuldig sind. Dieses gilt nur von den Unterthanen; fremde Kläger müssen dem Advokaten einen hinlänglichen Vorschuß thun, und einen tüchtigen Caventen bestellen.

In Proceß- und Justizsachen muß das Memorial von einem recipirten Advokaten unterschrieben werden, und es gelten keine Privatbriefe an den Präsidenten, außer wenn es Beschleunigungsbitten sind. Wenn sich Jemand über die Untergerichte beschwert, so muß er sich beim Kammergerichte melden, und klagt er über dieses, so wird bei dem geheimen Etatsrathe Hülfe gesucht, und zulezzt bei dem Könige selbst. Wenn hier ein Sprung geschicht, so wird die Parthei, und der fremde Concipient, jeder mit 10 Thaler Strafe, und vierzehntägigem Gefängnisse belegt, und die Execution ohne Anstand realisiret.

Und nun arbeitet der Sachwalter das Libell (Schrift, Vorstellung), der Aktion mit aller Sorgfalt aus. Bei Verfertigung der Schrift müssen alle überflüßige Allegationen wegfallen, blos die Landesrechte angeführt werden, die Schrift soll nicht leicht über fünf Bogen, ohne die Beilagen anwachsen, man soll die Kolossenbuchstaben meiden, und zierlich, gepreßt, und vollkommen sauber schreiben. Keine Unzüglichkeiten werden gestattet, sondern bestraft. Die Aufschriften sollen sein: libellus actionis, appell. revisionis, exceptio, replica u. s. f.

Die Vor- und Zunamen, und Bedienung des Klägers, Beklagten, Wiederklägers, und Wiederbeklagten,

ten, der Zwischenperson, des Angebers, der Angeberin, der Proceßerben, oder Cessionarius (dem ein Recht der Obligation abgetreten wird), werden deutlich ausgedrükkt. Der Sachwalter muß nicht durch Schriftsteller, sondern selbst arbeiten. Es folgen die Strafen, wenn der Sachwalter gegen die Acta, und Rechte schreibt, oder bittet, judicata verschweigt, fatalia. (Festgesezzte Fristen, wenn man Beweise u. s. f. herbeibringen muß), versäumet, die angesezzte Termine nicht abwartet, und dadurch restitutiones in integrum veranlasset, (Wiedereinsezung in vorigen Stand) des Gegners contumaciam (ungehorsam Außenbleiben), nicht bei aller Gelegenheit anklagt, u. s. w. Vornehmlich soll der Proceß in Einem Jahre durch alle Instanzen geendigt werden.

Tit. 14. Vollmachten der Advokaten. Eine einmal angenommene Vollmacht gilt durch alle Instanzen, und höhere Gerichte, und diese muß ebenderselbe Advokat durchsezzen. Die Vollmachten sind gedrukkt, das Stükk sechs Groschen, und müssen mit dem ganzen Namen, und eignem Petschaft untersiegelt sein. Tit. 16. Vom Armen- und Soldatenadvokat; ein Armer legt darüber den Armeneid ab, daß er die Proceßkosten nicht habe. Tit. 17. Von den Procuratoren. Tit. 18. Von den Notarien, den lezzten Willen, Codicille, Contrakte, u. d. g. aufzusezzen.

Zweiter Theil. Tit. 1. Von den Mißbräuchen in Absicht des Verfahrens. Unter dem Worte Constitutioniren versteht man die mündliche Vorträge derer, zur Instruktion des Processes gehörigen Vorstellungen. Der erste, oder unterste Senat bekömmt hier nebst dem zweiten, und dritten seine nähere Vorschriften. Der Kanzeleidiener liefet in dem Tagezettel ab, die Verhöre, Eidesleistungen, die Berichte der Kommissarien, den rotulus testium (Zeugenverhör), die zu publicirende Testamente, die inrotulationes actorum (geheftete foliirte,

und zum Versenden fertige Akten), Urtheile, zu verkaufende Häuser, und Güter. Tit. 12. vom Constitutioniren, d. i. mündlichem Vortrage der Memorialien, zur Vermeidung der Schriften, indem die gegenseitigen Advokaten die Sachen mündlich vortragen, antworten, repliciren, und dupliciren, und auf diese Reden verfertigt der erste Senat das Dekret. Ist dieser Vortrag weitläuftig, so ist es erlaubt, auf ein Verfahren, loco oralis (auf Schrift) zu dringen.

Tit. 4. Die schriftliche Memorialien. Tit. 7. Für den ersten Senat gehören die Criminal- und Bagatellsachen; für den zweiten, und dritten Senat alle geistliche, und weltliche Processe. Wenn beim ersten (untersten) Senate geklaget worden, und die Partheien gegen dessen Urtheil remedia ergreifen, so gehet in Civilsachen die Appellation an den zweiten Senat; die Revision aber an den dritten, und nicht weiter; in Criminalsachen gehet die ulterior defensio an den zweiten Senat, und weiter nicht. Bauren, Bürger, und Eximirte appelliren von den Untergerichten an den zweiten Senat, und von da an, in der revisione actorum bei dem dritten Senate. Eximirte gehn von der ersten Instanz des Kammergerichts, an den dritten Senat, und von da an das Tribunal.

Dritter Theil. Tit. 1. Ueberhaupt werden die Processe eingetheilt in summarische, die man kurz, und ohne Weitläuftigkeit führt, und in ordentliche, da man alle gewöhnliche Formalitäten, und beiden Partheien zukommende Rechte, und Gerichtswohlthaten beobachtet. Die summarische Processe betreffen Kleinigkeiten, oder Dinge, wo periculum in mora ist, oder auf klare Briefe, und Siegel beruhende Rechtshändel, man verfährt bei ihnen von Mund aus in die Feder, oder zur Zeitkürzung, loco oralis von 3 zu 3, bis von 14 zu 14 Tagen. In den ordentlichen ist alles taktmäßig,

form-

förmlich, weitläuftig, und man verfährt von 3 zu 3 Wochen schriftlich.

Tit. 2. Was unter das forum des Kammergerichts gehöret. Die königliche Räthe, Hoffbediente, Titularbediente, die Grafen, Kapitel, Prälaten, Grafen von Wernigerode, Ritterschaft, Haupt, und Amtleute, Magistrate in Städten, Dorfgemeinen, und alle andere Personen, die in der ersten Instanz keinen besondern Richter haben, fremde Standespersonen, so sich zu Berlin aufhalten; geringe Fremde gehören unter den Magistrat, die fiskalische Sachen, die Lehnssachen, die Johannisordensvasallen, die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften, die Judenschaft zu Berlin, in Wechselsachen, und Geldsachen beim zweiten Senat, die Ehesachen, Absezzung der Prediger, Verbrechen der Geistlichen. Dahingegen behält das Consistorium das Examen, die Ordinirung der Prediger, die Abnahme der Kirchenrechnung, Besorgung der Kirche, Hospitäler, pia corpora. Die Klagen, wegen verzögerter Gerechtigkeit. Bei den Untergerichten, die mitleidenswürdige Personen, nämlich Wittwen, Pupillen, Blinde, Blödsinnige, rasende Personen, sie mögen arm, oder reich sein. Alle Apellationen der Untergerichte gehören ans Kammergericht. Tit. 8. handelt von den Vorladungen (citatio). Tit. 9. von den Exceptionen des Beklagten. Exceptio fori ist, wenn der Beklagte einwendet, daß er vor das Gericht nicht gehöre, wohin er vorgeladen worden. Einwendung wegen verdächtigen Richters. Exc. legitimationis ad causam, daß der Kläger minorenn, blödsinnig sei. Excep. praeventionis, wenn die Sache bereits bei dem gehörigen Richter durch Vorladung anhängig gemacht worden. Exc. excussionis, daß der Hauptschuldner erst belangt, und exequirt werden müsse. Exc. plurium interessentium, daß man in solidum zu antworten habe, weil von Klägers, oder des

Beklagten Seite mehrere Intereſſenten zu dieſer Sache gehören. Exc. ſub et obreptionis, daß Jemand auf falſchen Bericht, zu ſeinem Vortheil, ein Reſkript erſchlichen. Exc. nondum confecti inventarii, wenn der Erbe vor gemachtem Inventario in Anſpruch genommen worden. Exc. indulti moratorii, wegen der Nachſicht. Exc. peremtoria, eine Ausflucht, die zu allen Zeiten die Klage des Klägers niederſchlägt, z. E. doli mali. Exc. attentatorum, daß gewaltſame, oder wiederrechtliche Unbefugniſſe, z. E. wieder die Apellation, unternommen werden. Exc. doli mali, da der Beklagte einwendet, hinterliſtigerweiſe betrogen zu ſein.

Except. peremtoria, niederſchlagende Einwendung, zernichten ſogleich die Klage. Dergleichen iſt, daß man die Schuld ſchon bezahlt, daß ſie bereits durch Urtheil und Recht abgemacht ſei (rei judicatae), daß man ſich ſchon darüber mit dem andern verglichen (transactionis), daß die Sache ſchon verjährt ſei (praeſcriptionis), daß es eine Spielſchuld ſei.

Litem denunciare nennt man, wenn man von einem Dritten in Anſpruch, wegen einer gekauften, oder überkommenen Sache genommen worden, und nun den Verkäufer vorladet, daß er den Beklagten gegen den Kläger vertreten möge. Tit. 13. Von der Reconvention, oder Gegenklage, d. i. Gegenforderung gegen den Kläger. Tit. 14. Von der Interventione (Zwiſchentritt), wenn ſich ein Dritter bei der Sache intereſſirt zu ſein angiebt, z. E. daß weder Kläger, noch Beklagter an der Sache des Rechtshandels ein Recht habe. Hieraus muß ein beſondrer Proceß gemacht werden. Tit. 15. Wem eine Erbſchaft zufällt, muß binnen ſechs Wochen (von des Erblaſſers Sterbtage an), ein feierlich Inventarium, oder beeidigte Specifikation von deſſen Hinterlaſſenſchaft aufiezzen. Vierzehn Tage, nach den ſechs Wochen, müſſen ſich die Erben gerichtlich erklären, ob

ſie

ſſe die Erbſchaft ohne Bedingung, oder cum beneficio legis et inventarii antreten, d. i. daß man nach dem Inventario den Gläubigern des Erblaſſers nicht verbunden ſei, ſondern ſogar quartam falcidiam (den vierten Theil der Erbſchaft) vor ſich behalten, die übrige Dreiviertheil aber den Gläubigern überlaſſen wolle. Tit. 17. Von der Caution. Tit. 19. Von den Dilationen (Aufſchubsfriſten.) Tit. 20. Von ordentlichen Proceſſen. Tit. 21. Von den Beweiſen. Tit. 22. Vom eignen Geſtändniſſe. Tit. 23. Von brieflichen Urkunden. Tit. 26. Beweis, durch Vergleichung der Hand, über eine ſtreitige ſchriftliche Urkunde. Tit. 27. Auf die augenſcheinliche Beſichtigung (ocularinſpection), kann man ſich nur binnen acht Tagen nach angetretener litis conteſtation berufen, z. E. in Gränzſtreitigkeiten. Tit. 28. Beweis durch Zeugenabhörung. Zu einem vollkommenen Beweiſe werden wenigſtens zwei Zeugen, die omni exceptione majores, d. i. deren Perſon, Namen, Stand, und Weſen, in allen Stükken unverwerflich ſind, verlangt. Ein einziger unverwerflicher Zeuge macht nur einen halben Beweis, und der denſelben aufſtellt, wird zu dem juram. ſuppletorio zugelaſſen. Doch hat auch dieſe Regel viele Ausnahmen. Zu Zeugen taugen nicht Wahnwizzige, die taub, und ſtumm zugleich ſind; Kinder unter 14 Jahren, männlichen, oder weiblichen Geſchlechtes; die wegen Ehebruch, Diebſtahl, ungetreuen Amtsführung (crimen repetundarum), Verurtheilte, Landesverwieſene, wegen Erkaufung durch Geld zum Bezeugen, die Verſchwender (in Erbſachen), die Minorennen unter 20 Jahren, in Kriminalſachen, die Weiber in feierlichen Teſtamenten, und Lehnsſachen; keiner in ſeiner eignen Sache, der eigne Erbe, der Erbfolger des Erben, die um ein Verbrechen mitwiſſen, ein naher Verwandter des Zeugenführers, Aeltern, und Kinder gegen einander

der u. s. w. Die allgemeine Interrogatorien (Fragepunkte) an die Zeugen sind: wie ihre Tauf- und Zunahme heisse, wie alt sie sind, wer ihre Aeltern gewesen, womit sie sich ernähren, wie sie zu diesem Zeugnisse kommen, ob sie einer, oder der andern Parthei verwandt, ob sie Nuzzen, oder Schaden aus der Sache zu erwarten, ob er von Jemand zur Aussage beredet, oder wegen der Aussage durch ein Geschenk aufgemuntert sei, ob er sich mit den Nebenzeugen besprochen. Indessen müssen alle vorgeforderte Zeugen, von welchem Stande, Würde, und Alter sie auch wären, unausbleiblich, und bei Strafe, vor dem Gerichte erscheinen.

Vom Haupteide (juram. judiciale), da ein streitender Theil dem andern, nach geschehener richterlichen Erkenntniß, die Klage auf sein Gewissen bindet. Den Eid Jemanden deferiren, heißt ihn den Eid auferlegen, ihn zum Eide zwingen. Hingegen heißt Jemandes petito (Bitten) deferiren, dessen Gesuch Statt finden lassen. Den Eid referiren, heißt den angebotenen Eid dem andern wieder zurükke geben, oder aufdringen. Wenn der Eid deferiret worden, muß man ihn binnen 14 Tage, a die judicati annehmen, oder zurükkgeben. Wer in termino (gerichtlich angesezzte Tag für die Partheien) klar, und deutlich eines Meineides (periurium) überführt wird, muß dem Gegner das duplum des objecti litis (Materie, worüber gestritten wird), die verursachte Kosten erstatten, und der fiscus wird gegen ihn, des Meineids wegen, rege gemacht. Wer den andern freventlich, eines zu begehenden Meineides beschuldigt, und solches nicht sogleich erweiset, muß dem, der den Eid zu leisten willig ist, eine gerichtliche Abbitte thun, und duplum objecti litis, nebst den Gerichtskosten erstatten.

Tit. 31. Das juram. suppletorium (Erfüllungseid) dient, einen unvollständigen, oder halbvollen (Semi-

miplenus) Beweis, z. E. eine eidliche Aussage eines unverwerflichen Zeugen, ein legales Handelsbuch u. s. f. in einen völligen Beweis zu verwandeln. Zu diesem Ende können keine Personen, die schon eines perjurii, falsi, oder eines andern ehrlosen Verbrechens wegen, überführt werden, kein Jude gegen einen Christen zugelassen werden. Auf diesen Eid folgt das endliche Erkenntniß, die rechtskräftige Sentenz, und die Execution der Sentenz. Tit. 32. Reinigungseid (jur. purgatorium) gehört für einen berüchtigten, verdächtigen, und die kurz vorher genannte Personen können nicht zu selbigen gelassen werden; er kann auch nicht referirt werden. Tit. 34. Die Bescheinigung ist schon oft, anstatt eines Beweises hinlänglich, und geschiehet durch Dokumente, oder Zeugen. Nach der Inrotulation der Akten, folgt die Abfassung, und Bekanntmachung des Urtheils. Im Punkte der Gerichtskosten, und deren gerichtlicher Mäßigung (moderatio), giebt die Sportultaxe die Vorschrift. Zu den Gerichtskosten gehöret alles, was aus dem Gerichte bezahlet wird, auch das Stempelpappier, Botenlohn, Insinuationsgebühren, Bezahlung der Notarien, Commissarien, der Zeugenkosten; unter die außergerichtliche Kosten rechnet man die Schriften, und Gebühren der Advokaten, die Reise, und Zehrkosten. Tit. 39. Von den Apellationen an den dritten Senat, und von da Tit. 40. an das Tribunal, als den vierten, und lezzten Senat, in wiefern die Apellation dahin Statt findet.

Tit. 41. Von der Vollstrekkung des Urtheilspruches (executio), gegen die unterliegende Parthei (succumbens); wenn diese nicht in des Richters Gerichtszwang (jurisdiction) ist, so wird dessen Obrigkeit durch Kompaßbriefe, und Requisitorialschreiben um die Vollstrekkung ersucht. Es folget die Pfändung, Auswerfung, Subhastation (öffentlicher Anschlag zum Verkaufe

kaufe an die Meistbietende (plus licitans), die Einführung (immissio) des neuen Besizzers. Hat der Schuldner nicht zu bezahlen, und cedirt er nicht bonis, d. i. überläßt er nicht sein Vermögen den Gläubigern, so bringt ihn der Gegner ins Gefängniß.

Um sich einen Begriff von dem Ertrage eines Gutes zu machen, werde ich den Anschlag eines Gutes, nach der Beilage des Codicis, von den meisten Regalien hersezzen.

Das Dorf N. hat, besage der Hausbücher, und der eidlichen Deponenten Aussage.

1. An Aussaatgetreide, das vierte Korn; an Weizen, Roggen, großer Gerste, kleiner Gerste, Erbsen, Hafer, Buchweizen, Wikken, Leinsaamen, Hanf, Hirse — — so, und so viel von jedem. Davon geht ab an Aussaat, Drescherlohn, was in der Wirthschaft davon verzehrt, und dem Prediger, Küster, Hirten, Schmiede, Schäfer u. s. w. jährlich entrichtet werden muß, und was die Pferde verzehren.

2. An Viehzucht. An Zuwachs, außer dem Bestande, so viel Stükk Rindvieh.

3. An Schäferei. Es können so, und so viel Schafe gehalten werden; davon geht ab, was der Schäfer bekömmt, an Stükken, und Weidegeld.

4. An Schweinszucht, außer dem einzuschlachtenden Vieh, so, und so viel.

5. An Gänsen, wegen der Nähe des Wassers, so, und so viel.

6. An Bienenstande, ein Jahr ins andre, so, und so viel.

7. An Mühlenpacht so viel. 8. Die Schneidemühle schneidet der Herrschaft so, und so viel Blökke.

9. An Gärten, für Obst, Kohl, Hopfen, Tabakk, so, und so viel, nach einem Durchschnitte von

sechs

sechs Jahren; und nach dem Abzuge des Gärtnergehalts, Arbeitslohns, und Unterhaltung des Geheges.

10. Der **Braukrug** bringt ein, und verkauft so viel Biertonnen.

11. Die **Fischerei**, nach Abzug der Wirthschaftsnuzzung, kann verkaufen so viel.

12. Der **Karpenteich** kann alle sechs Jahre abgelassen werden, und liefert davon jährlich, zum Verkaufe, so viel Schokk.

13. An **Heide, und Holzung.** Die Eichen tragen das dritte Jahr, und alsdenn gehen so viel Schweine in die Mast; macht auf ein Jahr so viel. Drei Morgen Eichenholz, nicht weit vom Strome, geben zu schlagen jährlich so viel.

14. **Eisenhammer, Theer, Kalk, Potasche, Ziegelofen.** Man streicht jährlich so viel tausend Dachsteine, so viel tausend Mauersteine. Die eine Hälfte auf Kosten geschlagen, bleiben jährlich zum Verkaufe so viel übrig.

15. **Weide, und Heuschlag.** So viel Heu, nach der Fütterung, zum Verkaufe.

16. An **Brüchern**, die trokken, oder urbar gemacht werden können, und jährlich so viel Fuder Heu geben könnten.

17. An **Zehnten**, was jeder Bauer an Füllen, Kälbern, Spanferkeln, Lämmern, Gänsen, Eiern, Garnstükken, jährlich der Herrschaft zu entrichten.

18. An **Milch, und Weidegelde.** So viel Paar Hausleute, der Schmidt, die Hirten Schneider, Weber, Rademacher, geben an Hausmiethe so viel.

19. **Pachtgerechtigkeit**, sowohl die hohe, als niedere Jagd, ist als ein Kapital von so viel Thalern angeschlagen.

20. Das **Wohnhaus** wird angeschlagen, als ein Kapital von so viel.

21. Die

21. Die Hofflage, Misthoff von so viel.

22. Die Jurisdiction, und das Jus Patronatus, wegen Nuzzung, als ein Kapital von so viel. Alle Nuzzsummen werden summirt.

Davon gehet jährlich ab, der Kanon von einem Lehnpferde, die Contribution vom Hufen, und Giebelschosse, an Gesindelohn, z. E. dem Haushälter, Knechte, Mayer, Mägden, Fischer, Holzwärter; an Gesindekost, und Lohn, dem Schäfer, an Eisen, und Akkergeräthe, Gebäudeerhaltung.

Nach diesem Abzuge, wie auch zur neuen Anschaffung des fehlenden Bestandviehes (eiserne Inventarium), trägt das Gut jährlich ein, so viel.

Bei diesen Anschlägen ist der Scheffel Weizen zu 20 Groschen; der Roggen zu 12 Groschen; große Gerste zu 12 Groschen; kleine Gerste zu 10 Groschen. Ein Scheffel Erbsen zu 12 Groschen; der Hafer zu 8 Groschen; der Scheffel Buchweizen zu 8 Groschen; der Scheffel Wikken, und Bohnen zu 12 Groschen; der Scheffel Leinsaamen 2 Thaler, der Scheffel Hanfkörner 1 Thaler, der Scheffel Hirse zu 1 Thaler gerechnet. Eine sehr wohlfeile Berechnung für Berlin, und alle große Städte, die den Preis der Dinge aufs höchste treiben. Im Artikel des Viehes ist, nach dem Unterschiede der guten, oder schlechten Weide, eine Kuh zu anderthalb, bis vier Thalern, das junge Rindvieh zu 8 bis 16 Groschen; ohne die Zugochsen zu rechnen; ein Schaaf von 6 bis 10 Groschen, nachdem die Nähe der Stadt die Schaafmilch, die Wolle theuer macht; davon geht des Schäfers, und Knechts Freivieh, das Lekksalz der Schäferei, der Hoeinkauf, ab.

Nicht aller Orten darf man bei Gehölzen Ziegen halten, sie beschälen die Rinden der Alleen; doch rechnet man drei Melkziegen, das Stükk zu 8 Groschen; gleich einer Kuh. Bei der Schweinszucht ist eine gute Eichel,

und

und Buchmast, und der Treber wegen, ein nahrhafter Braukrug, wie auch Brücher sehr vortheilhaft; man rechnet das Stükk bei allen Vortheilen zu sechs Groschen. Die Gans an Gewässern, weil sie sonst viel Wartung, und viel Unterhalt kostet, wird zu Einem, oder ein Paar Groschen angeschlagen. Der Nuzzen des Federviehs ist unbestimmt, und ungewiß. Ueber den Ertrag der Bienen urtheilt man nach sechsjährigem Nuzzen; oder man rechnet Ein Sechstheil desselben auf ein Jahr. Die Mühlen geben Pacht, nachdem viel Mahlgäste sind; und eine Mühlengerechtigkeit, wo noch eine Mühle anzulegen erlaubt ist, schäzzt man Ein, bis drei hundert Thaler. Bei den Schneidemühlen siehet man auf ihre jährliche Unterhaltung, auf ihren Verdienst, auf das Deputatkorn für den Müller, auf dessen Lohn. Ein Sägeblokk für die Herrschaft wird mit 8 Groschen angeschlagen. Die Gärten beurtheilt man, nach Abzug ihrer Unterhaltung, was sie in sechs Jahren eingebracht; so ist das Sechstheil für sie, und die Weinberge das Jahrsquantum. Auf den Erbkrügen brauet der Eigenthümer selbst, und man rechnet die Tonne zu 8 Groschen, wobei man auf die Gerste, auf das Braugeräthe, auf das Brennholz, Gesindelohn, und die Krugzinse sein Absehen richten muß. Die Schenkkrüge werden von der nächsten Stadt verlegt, und geben dem Grundherren deswegen jährlichen Grundzins.

Die Fischerei trägt bei Seen, und großen Strömen viel ein; wo sie aber nur für die Wirthschaft hinlänglich ist, und viel kostet, rechnet man sie als ein Kapital von 100, bis 300 Thaler. Bei den Karpenteichen wächst die Brut in drei, bis sechs Jahren an; wie viel Schokk können auf ein Jahr, das Schokk zu 5 Thaler daraus verkauft werden? Im Anschlage der Gehölze, oder Wälder (Heiden), sieht man auf das masttragende, und auf das Weichholz. Wie viel Mastschweine ernährt

die Mast Ein Jahr? man nimmt den Nuzzen von drei, bis sechs Jahren im Durchschnitte, und berechnet ein Schwein mit Einem Thaler. Beim Eichenholze siehet man, ob die Holzung zu Klappholze, oder Platteichen brauchbar sei; der Morgen zu 5 bis 10 Thaler gerechnet. Beim Weichholze siehet man auf das Bauholz, und Brennholz; der Morgen des Bauholzes zu vier bis sechs Thalern; des Brennholzes zu zwei bis drei Thalern. Diese Morgen machen ein Kapital, und die Mastung das Interesse. Wegen der Weide, und des Heuschlages, kann mancher Ort eine Menge fremdes Vieh in die Weide nehmen, und dieser giebt davon seinen Kanon; das Fuder Heu aber, so man verkaufen kann, ohne Lohn, schäzzt man zwei Thaler; wo man aber die Arbeiter bezahlen muß, zu 12 bis 24 Groschen. Was bringt der Zehente ein? Denn die Hofedienste gehören zur Bestellung des Akkers. Welche Pacht, und Zins geben die Schmiede, Hirten, Müller, Handwerker an Miethe, und Weidegeld? Hingegen siehet man die Mühlengerechtigkeit, die Fischerei, als ein Regale, die Holzung, die keinen Nuzzen bringt, den Ziegelofen, die Jagdgerechtigkeit (zur hohen Jagd, und bei großen Heiden, zu 500 Thaler, die niedrige, wo viel Reh, und Schwarzwild ist, zu 200 Thaler), die Gebäude (ein hölzernes Haus 3 bis 500 Thaler, ein Stroh, und Rohrhaus zu 50 bis 200 Thaler, ein massives, mit vielen Stuben, und Gewölben, gegen 1000 bis 2000 Thaler, wenn der Besizzer keinen Nießbrauch davon hat, die Höfe (zu 100 bis 300 Thaler), die Gerichtsbarkeit, das Jus patronatus (100 bis 200 Thaler), als blosse Kapitalien an.

Was den **Abgang** betrift; so kömmt hier vor, der jährlich von dem Gute zu entrichtende Lehnskanon, die Kontribution, die öffentliche Abgaben (onera publica), der Gesindelohn, für den Haushälter, und dessen Frau

16 bis

16 bis 20 Thaler, nebst einem Winspel Roggen; dem Großknecht 12 Thaler, nebst 10 Scheffel Roggen; der Dienstmagd, mit Innbegriff des Leinen, vier Thaler, nebst acht Scheffel Roggen; außer was sie sonst noch an Grüzzkorn, und Trinkgerste, jeder nach seinem Miethskontrakte bekommen. Auf ein Paar Stallpferde, rechnet man die Woche zwei Scheffel Hafer, oder Gerste; doch sparet die Sommergrasung. Was kostet die ganze Haushaltung, in der Speisung des Gesindes, das Jahr über? Was das Küchen, und Wirthschaftsgeräthe? Muß man Brennholz kaufen? Muß man Leute zur Heu, und Kornerndte miethen? Man rechnet, mit Einschluß der Speisung, auf eine Mannsperson sechs Groschen, auf die Frauensperson die Hälfte. Was kostet das Salz, so man dem Vieh zu lekken giebt? Was bekömmt der Prediger, und Küster an Decem, und der Schmidt, und Hirte an Deputat? Vor ein mangelndes Zugpferd rechnet man 20 bis 24 Thaler, für einen Ochsen acht bis 16 Thaler, für eine Melkkuh sechs bis 8 Thaler, für einen Hammel einen Thaler, für ein Schaaf 16 Groschen, für ein Schwein Einen bis zwei Thaler. Was kostet die Reparatur der Gebäude?

Tit. 43. Die gerichtliche Niederlegung eines zwischen zwei Partheien streitigen Gutes, in die Hände eines Dritten, heißt sequestratio; und dieser Dritte heißt Sequester, welcher über den Empfang der beweglichen Dinge ein gerichtlich Verzeichniß empfängt; denn liegende Gründe werden gemeiniglich auf Ein Jahr verpachtet, oder zu verwalten gegeben. Und dem Sequester ist die Nuzzung des Uebergebenen untersagt. Tit. 44. Von den Viehpfändungen ist der Schade, die Pfandtaxe, und das Pfandrecht zu beobachten.

Vierter Theil. Von Bagatellsachen, d. i. wenn die Sache nicht über 50 Thaler beträgt. Tit. 4. Von Injurienſachen, oder Verbal, und Realinjurien (wörtliche

liche, und thätliche Beschimpfungen). Tit. 5. Von den fiskälischen Rechtshändeln. Tit. 6. Von den Kommissionen. Tit. 8. Zwischen dem Gutsherren, und Pächter, nach dem die Forderungen des einen, oder des andern richtig bewiesen (liquid) sind. Der Pächter hat in der Pacht eine Nachlassung zu erwarten, nur aber für das Jahr, da er gelitten, und der Schaden gewiß, und ansehnlich gewesen, z. E. im Kriege, Feuersbrunst, oder wenn Frost, Hizze, Heuschrekken, Mäuse, Hagel, einen offenbaren Mißwachs, ohne des Pächters Schuld, den Schaden sehr wichtig machen. Wichtig ist aber der Schaden, wenn die Nüzzung (nach Abzug der Saat), die Hälfte der Pacht noch nicht erreicht; Und der Pächter kann alles, was an der Hälfte fehlt, von der Pacht abziehen, d. i. von der Pacht 1000 Thaler kann er nur 400 Thaler abziehen, wenn er nicht mehr, als hundert Thaler eingenommen.

Tit. 9. Von dem Concursprocesse (concursus creditorum), wenn die sämmtliche Gläubiger wieder einen Schuldner zusammentreten, und ihr Naheitsrecht an dessen Gütern, einer vor dem andern suchen. Dieser Concurs findet Statt, wenn sich der Schuldner, sonderlich ein Handelsmann, zur Verfallzeit des Wechsels entfernt, und keine Anstalt zur Bezahlung macht; wenn er notorisch nicht bezahlen kann; wenn er die Hinlänglichkeit seines Vermögens vorgiebt, bei der Obrigkeit einen eisernen Brief (indultum moratorium, Indult, Anstandsbrief), um in einiger Zeit vor den Gläubigern sicher zu sein suchet, und abgewiesen worden; endlich wenn ein Schuldner verstorben, und sich dessen Erben von der Verlassenschaft lossagen. Im Verfahren selbst wird der Schuldner arretirt, oder durch Steckbriefe verfolgt, ein Curator besorgt, man citiret die sämmtliche Gläubiger per edictales ad liquidandum (öffentliche Gerichtsvorladung zum Einreichen der Schuldforderung),

in

in zweier, oder dreier Herren Lande, auf etwa ein Vierteljahr. Der Curator besorgt ein Inventarium des Vermögens, sezzt sich in dasselbe, belegt alles einheimische, und auswärtige mit Arrest, durch einen öffentlichen Anschlag (publicum proclama), daß Jeder dasjenige ausliefern möge, was er vom Schuldner in Händen hat. Des Schuldners Familie, Bedienten, oder Erben müssen das Vermögen desselben eidlich anzeigen. Der Curator verkauft alles in öffentlicher Auction, er taxiret die unbewegliche Güter, die die Gläubiger verpachten, oder durch dreimalige Subhastation verkaufen.

Das Naheitsrecht an das subhastirte (gerichtlich eingezogene) Vermögen. Vor allen Gläubigern stehen die jezzige Gerichtskosten, und Advokatengebühren. Nach diesem stehet in der ersten Klasse, der sein beweglich, oder unbeweglich Gut, noch unangewandt, in des Schuldners Vermögen stekken hat; und es muß ihm ausgehändigt werden, dahin gehören die beim Schuldner niedergelegte Gelder, und Waaren anderer, der Kinder ererbtes, und sonst erworbnes Gut, und Pathengeschenke, noch unbezahlt erkaufte Sachen, versezzte Pfänder, die bisher dem Schuldner verzinset worden, von des Handlungssocii noch vorhandnen Waaren die Hälfte; der Ehefrau eingebrachte Dotalstükke (Heirathsgut, illata), und Paraphernalstükke (Güter, so die Ehefrau, noch außer dem Heiratsgute dem Manne zubringt), wenn diese Stükke noch vorhanden sind. Nach diesen Eigenthümern folgt in der zweiten Klasse, die königlichen Schuldreste; Personen, die auf dem Gute, ehe es an den Schuldner kam, schon ein eingetragnes Pfand haben; die Begräbniskosten des verstorbnen Schuldners, und der Seinigen Trauerkleider, die Arzeneien, und Aerzte, der Domestiken Lohn, der Sold der Lehrer, die Onera des Gutes. Die dritte Klasse betrift die ins Hipothekenbuch eingetragene Hipothek (Verpfändung);

und diese gehet, selbst dem uneingetragenen weiblichen Eingebrachten u. s. w. so wie ein eingetragener älterer, dem eingetragnen jüngern Gläubiger vor. Die vierte Klasse enthält das eingebrachte Heirathsgut, und Nebengut der Ehefrauen, und deren rechtmäßiges Leibgedinge, der Handwerkerlohn. Die fünfte Klasse gehet an die, so ihre gerichtliche Hipothek nicht eintragen lassen. Die sechste die, so blos an der Person ein Recht, wegen Vorschuß Lehrgeld, Arzeneien, und der Arzt, aus ehemaligen Krankheiten haben. In die achte, und lezte Klasse sind die Handschrifbesizzer (chirographarius), die Kram: Waaren, und Buchschulden, einzelner Arbeitslohn, die ohne Handschrift geliehen haben. Man nennet dieses die Klassificirung der Gläubiger, und der Vorzug des einen vor dem andern die Priorität. Es folgt die Strafe der muthwilligen Bankerotmacher.

Die Rechtswohlthat der Güterräumung (beneficium cessionis bonorum) ist die, wenn sich der Schuldner von allen seinen Gütern freiwillig, und gerichtlich lossagt, sobald selbige zur Bezahlung nicht hinlänglich sind, wofern ihn die Wechselstrenge nicht verfolgt. Er übergiebt einen beeidigten Aufsazz von seinem ganzen Vermögen, von seinen Aktivschulden (die er ausstehen hat), von den Passivschulden (die er andern schuldig ist), nennt die Unglükksfälle, und bittet um die Wohlthat der Güterabtretung. Davon sind aber muthwillige, und unvorsichtige Schuldner, und Verschwender, die flüchtige Schuldner, oder wer etwas von seinem Vermögen verhehlet, ausgeschlossen.

Die Wohlthat der Kost, oder das Kostrecht (beneficium competentiae), da den ausgeklagten Aeltern, Kindern, Ehegatten, Handelsociis, und allen angesehenen Personen, von ihrem Vermögen ein nothdürftiger Unterhalt, oder die Competenz übrig gelassen wird. Diese Wohlthat geniessen keine Verschwender, sondern nur

nur Aeltern des ersten Grades, gegen ihre rechte Kinder, rechte Kinder gegen ihre rechte Aeltern, der Ehemann, wegen des Brautschazzes, und der Frauengelder; der Ehefrau, die ihr versprochnes Heirathsgut noch nicht dem Manne übergeben, der Handelssocius, der Bruder, und Schwester gegen einander. Der nothdürftige Unterhalt besteht in Essen, Trinken, Wohnung, Kleid, Weißzeug, Bette.

Es folgt die **Tribunalordnung** zu der dritten, und lezzten Instanz der Processe. Für das Tribunal gehören, die ehemaligen Reichssachen, Bergwerkssachen, die Pfälzerkolonie, uud da die Verschikkung der Akten aufgehoben worden, die Kammergerichtssachen der dritten Instanz, als die lezzte Revision. Doch muß die Summa revisibilis da sein, so in Preußen 2000 Thaler beträgt. Und dieses nochmalige Nachsehen der Akten ist das lezzte non plus ultra.

Die Sportulordnung bei dem Kammergerichte schreibt denen gerichtlichen Vorfällen, und Personen die bestimmte Taxe vor, so, daß nunmehr der Proceß in der ersten Instanz, wenn mündlich verfahren wird, einer Parthei an Gerichtsgebühren, mit dem Bescheide, nicht mehr als zwei Thaler; wenn loco oralis, oder schriftlich verfahren wird, fünf, bis höchstens acht Thaler, mit der Sentenz, doch ohne Zeugenverhör, und Kommissionskosten kosten soll.

Nach dem Entwurfe des neuen **Pupillencollegii**, gehören darunter alle adliche Pupillen, bürgerliche Pupillen, deren Väter von der Gerichtsbarkeit der Untergerichte befreit (eximirt) gewesen. Z. E. alle Oberofficiere, alle Titularräthe, Unterbediente in den Kollegien, Sekretäre, Advokaten, Kanzellisten; die Minderjährigen unter Kuratel, adliche, und bürgerliche Wahnwizzige. Dieses Kollegium sezzt, oder bestätigt die Vormünder, die das Inventarium einreichen, und alle

Jahre Rechnung ablegen müſſen. Ein Halbes von hundert wird aus des Pupillen Vermögen der Sportulkaſſe zugewandt; dahingegen alles ohnentgeltlich expedirt wird.

Es folget hier ein kurzer Auszug, von einigen der allernothwendigſten, jezzo üblichen Brandenburgiſchen Landesgeſezzen, wornach bei den Brandenburgiſchen Gerichten geſprochen wird.

N. 1. Die Joachimiſche Erbconſtitution für die geſammte Mark Brandenburg, vom 15. Jun. 1529. Erbfall zwiſchen Eheleuten. Nach dem §. 1. erbt der überlebende Theil der Eheleute, nach alter Gewohnheit, das halbe Gut an liegenden Gründen, und fahrender Habe, nach Abzug des Dienſtlohnes, der Schulden, und der Legaten aus dem gemeinen Gute. Die andere Hälfte fällt an die eheliche Leibeserben, oder in deren Ermangelung an die nächſten Freunde, nach kaiſerlichem Rechte; oder in deren Ermangelung, an die Herrſchaft, nach dem §. 2. und 3. Der §. 4. beſtätigt, den in der Eheſtiftung dem überlebenden Theile zum voraus vermachten Antheil an Gelde, fahrender Haabe, oder Vortheil. §. 4. Es können zwei Eheleute, die ohne eheliche Erben ſind, einer dem andern den vierten Pfennig aller Güter u. ſ. w. vor Gerichte zum voraus vermachen, welches aber nach dem §. 5. ſeine Kraft verliert, ſobald ſie eheliche Erben bekommen, und ſeine Kraft wieder bekömmt, ſobald dieſe Leibeserben verſtorben; doch muß der liegende Grund, nach §. 10. auf eine gewiſſe Geldſumme angeſchlagen werden. Teſtament. Nach §. 2. kann nur von liegenden Gründen eine geſchäzzte Summe, und nicht das Gut, es ſei denn mit Genehmigung der Erben, und der Herrſchaft, einem andern, nach §. 3. vermacht werden. In gemeinen Erbfällen ſoll nach dem Kaiſerrechte geſprochen werden. Von Kindergeldern. Den unmündigen Kindern ſollen,

len, nach Abgang beider Aeltern, Vormünder gesezzt, und ihre Gelder nüzzlich verwaltet werden. Von der absteigenden geraden Linie. §. 2. Eheliche Kinder des ersten Grades in absteigender geraden Linie erben das Gut ihrer Eltern, sie schließen alle aufsteigende, und Seitenlinie, nach den Häuptern aus. Nach §. 3. werden des Erblassers Kindeskinder im andern Grade, mit den Kindern des ersten Grades, an der Stelle ihrer Eltern, nach den Stämmen mit zu Erben zugelassen. §. 4. Nach den Kindern, und Kindeskindern folgt in absteigender Linie der nächste Erbe im Grade. Von der aufsteigenden Linie. §. 1. Bloß in Ermangelung einer Person in der absteigenden Linie, wird der nächste Freund im Grade der aufsteigenden Linie mit samt des verstorbenen Bruder von voller Geburt nach den Häuptern, oder auch mit des Erblassers Brnderskindern, von voller Geburt stammweise zugelassen. §. 2. Mangeln des Erblassers Brüder, oder vollbürtige Brüderskinder, so erbt der nächste im Grade der aufsteigenden Linie allein. Die Seitenlinie §. 1. Nur in Ermangelung der geraden absteigenden, und aufsteigenden Linie, succedirt der Bruder, und die Bruderkinder von voller Geburt: Bruder nach Häuptern, Bruderkinder aber stammweise, als Repräsentanten ihrer Eltern. §. 2. Vollbürtige Brüder schließen die halbbürtige Brüder aus; indem, §. 3. erst nach Abgang vollbürtiger Brüder, und Brüderkinder, die halbbürtige Brüder häupterweise, die halbbürtige Bruderkinder, als Repräsentanten ihrer Eltern stammweise folgen. §. 5. Erst in Ermangelung voll- oder halbbürtiger Brüder, und Brudeskinder, folgen die Vettern, nämlich der nächste Seitenverwandte, oder mehrere gleich nahe im Grade zugleich, nach Häuptern. §. 6. Alles bisherige, so vom Vater, Sohne, Brüdern, Bruderskindern, und Vettern verordnet worden, gilt auch eben so von der Mutter,

Tochter, Schwester, Schwesterkindern, Basen, und Muhmen. Nachdem §. 7. erben des Erblassers Bruder, oder Schwesterkinder, von voller Geburt, ungleicher Zahl, so sie unter sich allein, und nicht mit des Erblassers Geschwister succediren, stammweise.

N. 2. Allgemeine Verordnung bei Erbschaftsanfällen, wegen der Erbeserklärung, Versiegelung, Inventur, Zahlung, Vorladung der erbschaftlichen Gläubiger; wegen der Erbfolge zwischen Eheleuten in der Mark, als eine Erklärung der Constitutionis Joachimicae. Berlin. den 30sten April. 1765.

1. Abtheilung, von der Erklärung, der Wohlthat des Inventarii, Zahlung u. s. w.

§. 1. Der, welchem eine Erbschaft zufällt, muß sich, wenn er in eben derselben Provinz wohnt, binnen sechs Wochen; wohnt er bis 40 Meilen vom Sterbehause ab, binnen zwei Monaten; bei mehr als 40 Meilen, binnen drei Monaten nach erhaltener Nachricht, bei den Gerichten, wozu das Sterbehaus gehöret, erklären, ob er ohne, oder mit der Wohlthat des Inventarii die Erbschaft antreten, oder gar aufgeben wolle. Erkläret er sich, sie mit der Wohlthat des Inventarii anzutreten, so muß er ein solennes Inventarium, oder eine auf Erfordern zu beschwörende Specification des Nachlasses übergeben. Der §. 5. bestimmt, wenn eher den Gläubigern die Versiegelung des Nachlasses zu gestatten. Nach §. 10. ist dem Erben cum beneficio inventarii erlaubt, die öffentliche Vorladung der erbschaftlichen Gläubiger zum Berechnen, und Berichtigen zu suchen, damit er nicht durch übereilte Auszahlung in Schaden gerathe. §. 14. entscheidet die Fälle bei der Gemeinschaft der Güter, zwischen Eheleuten nach Ehepakten oder Ortsstatuten. §. 15. weiß man nicht, wer zu einem Nachlasse Erbe sei, so läßt das judicium competens, denselben versiegeln, und bestellt

dazu

dazu einen Curator, der in sechs Wochen ein Inventarium gerichtlich verfertigen zu lassen schuldig ist, und den Nachlaß für die unbekannte Erben verwaltet. Es folgen die Fälle, wenn eine Versiegelung, und die Entsiegelung statt findet. §. 31. was bei einem solennen Inventario zu beobachten sei, dazu gehöret eine Gerichtsperson, die Erben, oder Verwandten, der geschworne Taxator, die bewegliche Stükke zu würdigen, eine genaue Inventur aller Sachen, der aktiven, und passiven Schulden. Man formiret im Inventario folgende Titel: an unbeweglichen Gütern, und liegenden Gründen, an ausstehenden Schuldforderungen (activis), an baarem Gelde, an Medaillen, Juwelen, und Kleinodien, an Uhren, und dergleichen, kleinen Kostbarkeiten; an Gold- und Silbergeschirre, an Porcelan, Gläsern, Zinn, Kupfer, Messing, Metall, Blech, Eisen; an Leinenzeuge, und Betten, an Hausgeräthe, und Meublen, an Kleidungen, Wagen, und Geschirre, an Pferden, Vorrath an Waaren, Gemählden, Zeichnungen, mathematischen Instrumenten, Gewehr, Büchern, und Schriften, Briefschaften, und Dokumenten, an Passivis und Schulden; alles unter nummerirten Titeln, Pagiuis, Summirungen, Rekapitulation der Totalsumme, dem Abzuge, und wirklichen Endsumme des Nachlasses.

2. Abtheilung, von der Erbfolge zwischen Eheleuten in der Chur- und Neumark.

§. 1. Wenn ein Ehegatte stirbt, so hat der überlebende die Wahl, ob er des Verstorbenen Erbe sein wolle, oder nicht, wofern sie unter sich keine Erbverträge errichtet haben. §. 2. Wenn sich der Ueberlebende erklärt, daß er nicht Erbe sein wolle, so behält er alles Seinige zurükke, überläßt den Nachlaß des Verstorbenen an dessen Erben ex testamento, oder ab intestato, und macht seine Forderungen mit den Erben, oder Gläubigern aus. §. 3. Erkläret sich der überlebende Ehegatte

gatte, ein Erbe cum beneficio legis, et inventarii zu sein, oder siehet man ihn wegen unterlassener Erklärung dafür an, so liefert er den Creditoren des Verstorbenen Vermögen, und macht seine Forderungen mit demselben aus; was nach Abzug der Schulden übrig bleibt, wird den Erben überlassen, oder er wirft sein Vermögen mit dazu, und theilt mit ihnen nach den folgenden Paragraphen.

3. Allgemeine Verordnung, wegen der Güter der Abwesenden. Berlin den 27 October. 1763. §. 1. Einer, der zehn Jahre lang abwesend ist, ohne daß man von seinem Aufenthalte, oder Leben, in solcher Zeit Nachricht bekommen, wird für todt angesehen. §. 2. Diese zehn Jahre fangen sich vom lezzten Tage der Nachricht von selbigem, oder von erreichter Majorennität an, wenn es ein Kind gewesen. §. 3. Vom 65sten Jahre an, sind nur fünf Jahre festgesezzt. §. 4. Die Obrigkeit soll nach Verlauf des ersten Jahres seiner Abwesenheit, für das zurückgelassne Vermögen des Abwesenden einen Curator bestellen; oder §. 5. bei dringenden Vorfällen auch noch ehe, §. 6. wofern der Abwesende nicht seinen Bevollmächtigten bestellt gehabt. §. 13. Der Curator, welches der nächste Erbe sein kann, muß zur Sicherheit eine hinlängliche Caution durch Immobilia und Fidejussores stellen, §. 14. jährlich Rechnung ablegen. §. 22. Nach 10 Jahren muß der Abwesende durch Edictales dreimal citirt, und von der Obrigkeit für todt erkläret werden, da denn §. 23. die Erbschaft dem nächsten Verwandten überlassen wird, §. 23. Kömmt der Abwesende vor der Todeserklärung zurükke, so tritt er sein Eigenthum wieder an,, nach der Todeserklärung bekömmt er zwar das Vermögen, aber nicht die verbrauchte Früchte. §. 30. Kömmt der Abwesende erst nach 30 Jahren zurükke, so giebt dessen erklärter

klärter Erbfolger, von dem Vermögen, Kraft der Verjährung, nichts wieder zurükke.

4. Instruktion für die Notarien, in sämtlichen Königl. Preuß. Provinzen, unter dem 11 Juli. 1771. Nach §. 7. soll der examinirte Notarius bei Einrichtung der Testamente, Contracte, Inventarien, und andrer Handlungen, so keiner gerichtlichen Aufnahme bedürfen, die Sache umständlich, und gewissenhaft ad protocollum bringen, das Protocoll von den adhibirten Zeugen mit unterschreiben lassen, um daraus ein Instrument nach dem vorgeschriebnen Formular abzufassen. Nach §. 8. gehört zur Gültigkeit eines Notarieninstrumentes, die Anzeige des ganzen Namens des Notarius, des Jahres, der Indiktion, der Königl. Regierjahre, der Person, so ihn requirirt, der Handlung, der Instrumentszeugen; nebst der Unterschrift, und dem Petschaft der Interessenten, und Zeugen, und dem Notariatsiegel. §. 9. Ein Instrument über einem Contract, muß sowohl, als dessen vorgegangenes Protocoll von den Contrahenten überlesen, eigenhändig unterschrieben, und bei der Namensschrift noch besonders ausgedrükkt werden, daß sie es übersehen, und unterschrieben. §. 11. befiehlt dem Notarius, das von den Contrahenten unterschriebne, und besiegelte Protocoll wohl zu bewahren, wenn etwa das Instrument verloren gienge. Nach §. 15. soll der Notarius, bei der Einrichtung eines Contracts, alle Clausuln, und Verzichte in deutscher Sprache ausdrükken, und die Rechtswohlthaten, worauf die Contrahenten Verzicht thun, nebst den Folgen dieser Verzichte denenselben deutlich erklären. Der §. 18. handelt von der Vidimirung (Beglaubigung) der Abschriften nach dem Originale. Von den Gebühren der Notarien handelt die Sportelordnung für die Notarien der Churmark Brandenburg. den 11 Julii. 1771.

5. Das

5. Das erneuerte und bestimmtere Stempel, und Kartenedict vom 13 Mai 1766. verlangt, daß allen Gnadensachen, Kauf, Pacht, oder Miethscontracten, so über 50 Thaler betragen, Erbrecessen, gerichtlichen Vergleichen, Assekuranzpolicen, Curatelen, und Tutelen, Dispensationen vom kirchlichen Aufgebote, Edictalcitationen, Lehn, und Afterlehnbriefen, sicherm Geleite, Testamenten, Codicillen, und Ehestiftungen, so über 50 Thaler betragen, den Handelsbüchern der Kaufleute zu Beweisen (Paraphenstempel) den jüdischen Ehestiftungen, den Quittungen über Besoldungen, und Pensionen, Vollmachten, und andern benannten Schriften, ein Stempel von festgesezzter Taxe, bei Strafe vorgedrükkt sein soll.

6. Edict, das alle Contrakte, Versprechungen, und Verträge, deren Gegenstand die Summe von 50 Thaler übersteigt, schriftlich errichtet, wiedrigenfalls aber unverbindlich sein sollen, den 8. Februar 1770. Dieses gilt sowohl von unbeweglichen Dingen. §. 1. als beweglichen, sonderlich von den Kauf, Pacht, Miethscontracten, so wie allen übrigen Verträgen, über 50 Thaler. §. 2. Wenn also Contracte nicht schriftlich errichtet sind, so werden sie als nicht geschlossen angesehen, und es helfen weder Zeugen noch Eidedelationen dawieder, so wie keine mündliche Bedingungen, und Verabredungen dabei gelten. §. 3. Noch ein Angeld, denn dieses verliert der Geber. §. 4. Wenigstens muß die Sache, der Eile wegen, in eine Punktation gebracht, und unterschrieben werden, dem wesentlichen nach; da denn die Punktation bis zur schriftlichen umständlichen Vollziehung des Contracts gilt. §. 5. Nach dem §. 6. verliert, ohne schrifiliche Versicherung der Gläubiger sein ausgeliehenes, der Käufer seine, für erhandelte Waare gezahlte Kaufgelder, die Herrschaft ihr Angeld, für die bei Handwerkern bestellte Arbeit, und so umgekehrt, gewinnt

winnt der andre Theil bei bloß mündlichen Contracten. §. 7. Das unleserliche, oder unverständlich Geschriebene, und die Auslassung des Orts, und der Zeit, wo und wenn der Contract geschlossen, kann durch Zeugen, und Eidesaufträge ersezzt werden. §. 8. Man kann seinen Contract selbst aufsezzen, oder vom Notario, oder vor den Gerichten niederschreiben lassen. Sind beide Contrahirende (in Contracten über 50 Thaler), im Schreiben unerfahren, so muß solcher Contract gerichtlich, oder vom Notarius nebst zwei Zeugen aufgesezzt, und von dem Gerichte, Notario, und einem der Zeugen den Partheien vorgelesen, und daß solches geschehen, unter dem Contracte auch von den beiden Zeugen bezeugt werden. §. 9. Wird das Instrument verloren, so die Partheien selbst, das Gericht, oder der Notarius aufgesezzt hatte, so ist eine davon in Gegenwart der Partheien gerichtlich genommene, oder aus dem gehaltenen Protocolle ausgefertigte beglaubte Abschrift, zum Beweise hinlänglich. Mangelt solche Abschrift, und Protocoll, so wird die Wirklichkeit des vorhanden gewesenen schriftlichen Contracts, und dessen Innhalt auch durch Zeugen, und Eidesaufträge erwiesen, nach dem §. 9. Der §. 11. verlangt, daß alle Eheversprechungen, ohne Ausnahme, es mögen die Eltern beider Verlobten noch leben, oder nicht, in Gegenwart zweier fremden unverwandten Zeugen, schriftlich verfaßt werden, da sie sonst unverbindlich sind. Dieses gilt auch, nach §. 12. von allen Ehestiftungen, und Erbfolgeverträgen, und gehören dazu nicht nur Schrift, und zwei Zeugen, sondern auch noch das Vollziehen vor Gerichte, oder einem Notario. Die Summe von 30, oder mehr Thalern verlangt einen Viergroschenstempel, alles nach der festgesezzten Taxe im erneuerten Stempeledicte.

7. Edict von den Hausmiethen, oder Logis in Berlin. 10 Januar. 1754. Nach dem §. 1. muß im

schrift-

ſchriftlichen Miethscontract, die Mieths- und Aufkündigungszeit, nebſt dem Miethsquanto, und den Hauptpunkten ausgedrükkt werden. Nach §. 2. ſoll die Aufkündigung der Miethe drei Monate vorher geſchehen. §. 3. Bei Mangel eines ſchriftlichen, oder erweißlichen kurzen mündlichen Contracts, wird die Vermiethung auf ein ganzes Jahr geſchloſſen zu ſein, geurtheilt. §. 4. Die Quartale ſind dergeſtalt zu rechnen, daß der lezzte Tag des März, Junius, September, und Decembers, für das Ende jedes Quartals gehalten wird, da der Miethsmann die Wohnung räumen muß. §. 5. Die Aufkündigung kann gerichtlich, oder durch den Gerichtsboten geſchehen, und verſtattet nur drei Tage Friſt.

8. Königl. Geſindeordnung für Berlin. 2 Januar. 1746. Unter dem Titel des Geſindes ſtehen hier alle in beſtändigem Lohne, bei Herrſchaften ſtehende Perſonen, als Haushofmeiſter, Kammerdiener, Bereuter, Tafeldekker, Zukkerbekker, Köche, Läufer, Heidukken, Jäger, Dienſtgärtner, Thürſteher, Kutſcher, Vorreuter, Reutknechte, Brauknechte, Wagenknechte, Küchen, und Dienſtjungen. Vom weiblichen Geſchlechte, die Kammermädchens, Haushälterinnen, oder Ausgeberinnen, Köchinnen, Ammen, Hausmägde, Braumägde, und andre gemeine Mägde, groß und klein.

Keine Herrſchaft ſoll ein Geſinde ohne ſchriftliches Zeugniß von der lezzten Herrſchaft in Dienſte nehmea, und dazu iſt ein gedrukktes Zeugniß von der Stadtkämmerei allein gültig, ſo die vorige Herrſchaft ausfüllt, unterſchreibt, und beſiegelt, oder zum erſten Dienſte ein ſchriftliches Atteſt von den Eltern, dem Prediger, oder der Obrigkeit des Orts. Das Anbringen kann durch die vereidigte Geſindemäkler, gegen die Hälfte des Miethspfenniges verrichtet werden, und dieſer gegebene, und genommene Miethspfennig allein bindet die Herrſchaft,

schaft, und das Gesinde, da denn bei doppelter Vermiethung, der erste Miethspfennig vor dem zweiten den Vorzug behält, und verbindet. Der Miethspfennig ist von 8 bis 16 Groschen feste gesezzt, und die Miethszeit wird auf Ein Jahr gerechnet. Es folgen die Pflichten des Gesindes, als Treue, und Gehorsam, und die Pflichten der Herrschaft, als nothdürftiges Essen, und Trinken, richtiger Lohn, und Billigkeit; die Taxe des Lohns, des Kostgeldes. Das Weihnachtsgeschenk ist kein Recht, sondern hängt vom Gutbefinden der Herrschaft ab. Livreebediente verdienen ihre Livree in zwei Jahren.

Der Dienst muß acht Wochen vor dem Endquartale aufgekündigt werden, und er geht ohne Aufkündigung von der einen, oder andern Seite, stillschweigend noch Ein Jahr fort. Der neunte Titel bestimmt die Strafen, wegen Uebertretung der Gesindeordnung, für die Herrschaft, so Gesinde ohne Attest annimmt, 3 bis 10 Thaler; für das Gesinde, so sich ohne Attest vermiethet, Gefangnißstrafe; für die, so ein Gesinde abspenstig machen, 5 bis 20 Thaler; für die, so sich doppelt vermiethen, Gefängnißstrafe; für Herrschaften, so zu viel Lohn geben, 10 Thaler, von jedem Thaler, der zu viel ist, für trozziges, diebisches Gesinde Gefängnißstrafe. Endlich machen der Polizeidirektor, und die vier Stadtrichter das Gesindeamt, ohne weitere Appellation, aus.

Das allgemeine deutsche Recht, (Jus publicum romanogermanicum) begreift die Verbindlichkeiten der regierenden deutschen Fürsten unter sich, und mit ihren Unterthanen. Es gründet sich auf eine genaue Kenntniß der Historie, und der Staatskunst (politica) und auf die Reichsgesezze, Verträge, Reichsabschiede, so wie auf die hergebrachte Gewohnheiten (observantia, Herkommen), die den Kaiser, und den deutschen Staatskörper, in der Eigenschaft der feierlichen

Vergleiche verbindlich machen. Vor allen sind die Reichsabschiede (recessus imperii), oder Reichstagsschlüsse, welche nach der Mehrheit der Stimmen, von allen Reichsständen, und dem Kaiser festgesezzt worden, die wichtigsten. Die Bestätigung derselben hängt also von dem gesammten deutschen Staatskörper, eines Theils, und vom Kaiser, oder römischen Könige, oder dem Reichsverweser (vicarius), andern Theils ab.

Das Reichsgrundgesezze, so den Grund der deutschen Regierungsform ausmachet, und dessen in den Wahlkapitulationen der Kaiser Erwähnung geschiehet, ist vorzüglich die **güldne Bulle** (aurea bulla), welche der römische Kaiser Karl der vierte, im Jahre 1356 zu Nürnberg publicirte, und die von der goldenen Reichssiegelbüchse den Namen führt. Sie enthält genaue Vorschriften wegen der Wahl, und Krönung der Kaiser; sie handelt von den Rechten, Würden, und Verbindlichkeiten der Kurfürsten, von den Erzämtern u. s. w. Ihr authentisches lateinisches Exemplar wird zu Frankfurt am Main, als dem kaiserlichen Wahlorte aufbehalten, und besteht in 43 Pergamentblättern; ob sich gleich vieles nicht mehr auf die heutige Verfassung der deutschen Staaten anwenden läßt, z. E. vom Gesandtengefolge, von Erziehung eines Kurprinzen.

Zur öffentlichen Sicherheit dienet der **Landfriede** (pax publica), welchen der Kaiser Maximilian 1. zur Aufhebung der innerlichen Befehdungen, oder bürgerlichen Kriege, 1495 zu Worms herausgab. Gemeiniglich führt man die Ausgabe von 1548 an, und seine vornehmste Punkte sind: Keiner verfolge sein Recht mit Gewalt, sondern suche es bei der Obrigkeit; Niemand entführe des andern Unterthanen; Niemand hege die Umschweifer; Jedermann helfe die Friedensstörer verfolgen, und der Reichsacht (bannum imperii), d. i. der Verweisung aus dem Reiche, ausliefern. Diese

Reichs

Reichsacht kann nur vor dem Kaiser, oder dem Reichskammergerichte; so wie die Geldbusse von 2000 Mark lötigen Goldes (eine solche Mark beträgt 96 Thaler) vor dem gehörigen Gerichte entschieden werden.

Wegen der Religionsstreitigkeiten wurde der **Passauer Vertrag** (transactio Passaviensis), und unter Einstimmung des Kaisers, und der weltlichen und geistlichen Reichsstände, der **Religionsfriede** zu Augsburg 1555 (pax religiosa), und im westphälischen Frieden errichtet, und bestätigt. Seine vornehmste Punkte sind: die völlige Sicherheit der Protestanten, und Katholischen in der äußern, und innern Ausübung des Gottesdienstes. Die Untersagung aller Religionsgezänke; die Ausschliessung aller übrigen Religionspartheien; durch den geistlichen Vorbehalt (reservatum ecclesiasticum) verlieren die katholischen Prälaten, die zu den Protestanten übertreten, ihre geistliche Würden, und Beneficien; die Unterthanen von einer ungleichen Religion haben das Emigrationsrecht; die Verbrecher des Religionsfriedens werden mit der Reichsacht bedroht.

Zu den Reichsfundamentalgesezzen gehört noch die kaiserliche **Wahlkapitulation**, d. i. ein Vertrag zwischen dem erwählten, aber noch nicht gekrönten Kaiser, und den Kurfürsten, die ihn erwählt haben, kraft deren er sich durch einen Eid verbindlich macht, die Punkte zu erfüllen, welche ihm die Kurfürsten nach der jedesmaligen Lage der Reichsumstände, ohne über eine Formul eins geworden zu sein, vorlegen. Schon die Linie der Kaiser, aus Karls des Großen Hause, versprach in der Kapitulation, die Rechte eines jeden Reichsstandes, und der Kirche zu schüzzen.

Außer diesen Gesezzen, woran die weltliche, und geistliche Reichsstände gebunden sind, gibt es noch für den geistlichen Stand, die allgemeine Kirchenschlusse (concilia oecumenica), der Schluß von Kostniz, die

Concordate zwischen dem Kaiser, und dem Pabste, wegen der deutschen Beneficien, die National, und Provinzialkirchenschlüsse, der Vergleich Henrich des fünften, mit dem Pabste Calixt 2., da der Kaiser den Kirchen die freie Wahl durch den Hirtenstab, und Ring überließ. In dergleichen Concordaten wird von der Wechselwahl der Kapitel, von den Beneficien, so der Pabst zu vergeben hat, von den Annaten (Präbendenabgaben) gehandelt. Von diesen Concordaten sind die Protestanten im westphälischen Frieden frei gesprochen.

Der Westphälische Friede ist ohne allen Widerspruch das vornehmste Grundgesezz des deutschen Reichs; das Münstersche Instrument desselben wurde mit Frankreich, und das zu Osnabrükk geschlossene, mit Schweden vollzogen, und das Münstersche wird von der Zeit an, als der Grund aller Verträge zwischen Deutschland, und Frankreich angesehen. Die folgende Kriege, und Friedensschlüsse, die Stiftungen der Bisthümer, der Klöster, die besondere Freiheitsbriefe, die Verträge der Reichsstände unter sich, oder mit Auswärtigen, die Richtigkeit der offenen Gnadenbriefe (diplomä), machen ein neues Feld für den deutschen Publicisten aus.

Hierzu gehöret noch die Bekanntschaft mit dem Reichsherkommen, welches in keinen Schriften verzeichnet ist, sondern durch die Gewohnheit zu einem Rechte geworden, und auf mündliche Ueberlieferungen, und verjährte Gewohnheiten ankömmt, z. E. daß nur ein Deutscher Kaiser werden kann, und die Verrichtung der Erzämter, oder die Art des Verfahrens auf den Reichstägen, und der Kanzeleistil. Da das Herkommen bald ein neueres Gesezz aufhebt, bald demselben nachgesezzt wird, so muß man darüber die Archive zu Rathe ziehen, und sehen, was man in nämlichen Fällen verordnet.

Deutschland, dessen Gränzen der Rhein, und die Donau waren, wurde zwar von den römischen Waffen er-

erobert, aber nicht bezwungen, noch in die Form einer römischen Provinz gebracht; es vertheidigte sich zu einer Zeit gegen die Römer, da ihre Macht unter dem August aufs höchste gestiegen war; desto eher blieb es frei, da die römische Macht stufenweise abnahm. Damals war Deutschland nicht Ein Ganzes; seine Einwohner standen nicht in einer Conföderation; sondern es wohnten verschiedene Republiken, die frei für sich, und nach ihrem Kopfe lebten, und sich nur aus Noth zu Kriegen verbanden, um einander herum.

Endlich war das fünfte Jahrhundert die eigentliche Epoche, von der großen deutschen Staatsrevolution; Völker von Norden, und Osten ergossen sich über Deutschland, das Herz von Europa, und es entstanden also die Reiche der Gothen, Vandalen, Sveven, Longobarden, Burgundier u. s. f. Diese vermischten sich mit den alten deutschen Stammvölkern, die in ihren alten Sizzen geblieben waren, nämlich mit den Franken, Alemannen, mit den noch übrigen Svevn, Bavaren, Thüringern, Frisen, und Sachsen. Unter den Franken, deren Sizz der Niederrhein war, machten sich die Salier, und Ripuarier durch ihre Gesezze, und ihre Eroberung Galliens berühmt. Die Alemannen an dem Ufer des Oberrheins, und Mains, hatten endlich mit den Svevn einerlei Herzog, und endlich erwuchsen beide in Ein Volk zusammen. Die Sachsen bewohnten die cimbrische Halbinsel (Jütland, Schleswig), und waren, wie heut zu Tage, die Küstenbewohner der afrikanischen Barbarei, berufene Seeräuber, die Britannien eroberten, und sich in die Westphalen, Ostphalen, und Angarier abtheilten. Nach dem Einfalle vieler deutschen Völker in die römische Provinzen, bezogen die slavische Stämme die leergewordene deutsche Gauen (davon noch Sundgau, Brisgau, Hennegau), an der Morgenseite Deutschlands, und darunter waren

die Moraver, Bohemen, Soraben, Vilzner ꝛc. die vornehmsten.

Karl der Große vereinigte im Jahr 803 das ganze westliche, nordliche, und südliche Stükk von Deutschland, mit seinem Stammvolke, den Franken, und die Gränzen seines Staats, waren der Ebro in Spanien, die Eider gegen Norden, und die Elbe, und Saale gegen Osten; außerdem gehorchten ihm die Hunnen, oder Avaren, die Istrier, Kroaten. Diese fränkische Monarchie zerfiel unter seinen Nachfolgern, durch lange Hauskriege; und es trennte sich nunmehr Frankreich, und Deutschland, vielleicht auf ewig, von einander. Und so hat die Zeit von dem deutschen Staatskörper Zürich, Westfriesland, Ungern, Dalmatien, Kroatien, die Gegend zwischen der Weichsel, und der Oder, Pomerellien, Liefland, Lothringen, Mezz, Toul, Verdun, den Elsaß, die vereinigte Niederlande, ob der Burgundische Kreis gleich nach dem westphälischen Frieden ein Glied des deutschen Körpers bleibt, seine Beiträge liefert, und auf dem Reichstage seinen Sizz hat, abgerissen. Hierzu wäre noch Italien, das burgundische Reich, die Schweiz, Savoien u. s. f. zu rechnen.

Maximilian der 1. theilte endlich Deutschland 1512 in zehn Kreise ein, um den Landfrieden mit vereinigten Kräften zu unterstüzzen. Zu jedem gehören Zwei, oder Ein Kreisdirektor, kreisausschreibende Fürsten, ein Kreisoberster, der das Kriegswesen, und Reichsexekution besorgt, die dem Direktor zugeordnete Adjunkti, darunter der Nachgeordnete des Direktors Stelle vertritt, gewisse Städte zu den Versammlungen der Kreistäge, deren Schlüsse nach der Mehrheit der Stimme geschehen. Oft treten mehrere Kreise zusammen, und heissen korrespondirende Kreise. 1. Der Oesterreichische Kreis steht unter der Botmäßigkeit des Kaisers. 2. Der Burgundische hat keine Kreisgeschäfte. 3. Im Baierschen

schen ist der Kurfürst von Baiern, und der Erzbischof von Salzburg Direktor; 4. im Fränkischen ist der Bischof von Bamberg, und Brandenburganspach Direktor; 5. im Schwäbischen der Bischof von Kostniz, und der Herzog von Würtemberg; 6. im Oberrheinschen der Bischof von Worms, und Pfalz-Simmern, bis 1685; 7. im Niederrheinschen der Kurfürst von Mainz allein; 8. im Westphälischen der Bischof von Münster, und der Kurfürst von Brandenburg, und Pfalzneuburg, abwechselnd; 9. im Obersächsischen der Kurfürst von Sachsen; 10. im Niedersächsischen der Erzbischof von Magdeburg, und Bremen. Indessen hat das alte Herkommen eine Menge von Widersprüchen in den Kreisgeschäften hervorgebracht, und das Unbestimmte der einzelnen Gesezze ist an der phlegmatischen Langsamkeit dieses zehnköpfigen Staatskörpers mehr Schuld, als das Klima.

Die deutsche **Regierungsform** stellet eine Republik vor, die sich mit der Zeit in besondere, und unabhängige Freistaaten verwandelt hat. Nach dem Kanzeleistil, und nach den Reichsgrundgesezzen ist Deutschland ein einziger Staatskörper, so aus Einem Oberhaupt, und Gliedern besteht. Der westphälische Friede, und die Wahlkapitulation aber hat den Reichsständen ein Uebergewichte verschaft, und das kaiserliche Ansehen gemindert.

Die Freiheit einer **Kaiserwahl** zeiget sich von der Zeit Karls des Dikken an, und die vornehmste Reichsstände, z. E. die Bischöfe, Provinzherzoge, und Hoffämter hatten an dieser Wahl den vornehmsten Antheil. Endlich trug man dieses Recht den sieben Kurfürsten, d. i. den Erzbeamten (archiofficialis), an, welche bereits den Rudolph von Habsburg erwählten, und die güldne Bulle bestätigt ihnen dieses ausschliessende

Recht; so sie im Namen aller Reichsstände ausüben, ohne denselben davon Rechnung zu geben.

Mainz beruft als Erzkanzler die Kurfürsten, nach Frankfurt am Main, deren Gesandte, als Wahlgesandte, mit Kreditiven, nach Vorschrift der güldenen Bulle, versehen sind, die Wahlkapitulation entwerfen, in der Kapelle der Messe beiwohnen, den Eid, wegen unpartheiischer Wahl ablegen, nach der Mehrheit der Stimmen einen Kaiser wählen, und selbigen die Kapitulation beschwören lassen. Auf die Wahl folgt die Krönung, die Ausschmükkung in einen antiken Kaiser, durch die Hauskrone, den Ring, das Schwerdt, den Mantel, Chorrokk, Gürtel u. s. w. Karls des Grossen. Die Erzbeamte begleiten den Kaiser in einem feierlichen Aufzuge, und mit den Reichsinsignien in den Händen, zur Kirche. Bei der Tafel verrichten die Wahlgesandten, im Namen der Kurfürsten, die Erzämter, nach der alten Art.

Ein römischer König wird bei Lebzeiten des Kaisers, als dessen Thronfolger erwählt, so wie ehedem die römischen Kaiser ihre Prinzen, unter dem Namen der Cäsars, an der Regierung Theil nehmen ließen. Die Klausul deswegen heißt: Wenn es die Wolfarth Deutschlands erfordert, und mit, oder ohne Consens des regierenden Kaisers. Er hat keinen nothwendigen Antheil an der Regierung, wird von den Ständen Majestät genannt, und führt nur einen einköpfigen Adler (anstatt des zweiköpfigen Reichsadlers), im Wapen.

Vormals lenkte die Placidia das Steuerruder des Occidents; so wie Pulcheria, und besonders Theodora, Justinians Gemahlin, den Orient regierte, und die Kaiserinnen in Deutschland hatten unter den Karolingern, und sächsischen Kaisern Antheil an der Regierung; sie werden daher von ihren eignen Gemahls, geheiligte Mitkaiserin, und Reichs, und Regierungsgehülfen in den

Do-

Dokumenten genannt. Nach der güldnen Bulle hat die römische Kaiserin, und römische Königin, in dem feierlichen Gefolge hinter dem Kaiser, Könige, und böhmischen Könige, mit ihrer Hofstaat, ihren Plazz. Die Zeit hat diese getheilte Regierung abgeschaft, aber ihre Krönung, das Recht der Brodtbriefe in den Nonnenklöstern (primariae preces), die Erzämter, da der Abt von Fulda ihr Erzkanzler ist, und ihre Krone hält, sind geblieben.

Ehedem waren den deutschen Königen, welche seit Karl dem Großen, nach der Erwählung, römische Könige, und nach der päbstlichen Krönung zu Rom römische Kaiser hießen, sowohl in Deutschland als Italien, in den Provinzen gewisse Palläste (palatium), Reichskammergüter (cortis), Weinberge, Wälder, Lieferungen für die Rentheikammer, zur Unterhaltung ihres Hofstaates, angewiesen, und sie brachten ihre Zeit fast beständig damit zu, daß sie die Provinzen bereiseten. Außerdem brachten sie die Weihnachten, und Osterfeste an ihrem Hofe (curia), in großer Pracht zu, und sie beriefen die Großen dahin, um mit ihnen die Reichsangelegenheiten zu überlegen, die Gerichte zu halten, und Investituren zu ertheilen. Bei diesen feierlichen Reichstägen geschahen allerlei Belehnungen, Umgänge, es erschienen die Erzbeamten mit ihren Reichsinsignien, und man bereitete nach dem Range Sizze, unter hölzernen Verschlägen. Endlich erwählten die Kaiser ihren Sizz in ihren Erbländern. Unter den Erzämtern des kaiserlichen Pallastes hatte der Erzkapellan, der die Kapelle besorgte, den ersten Rang. Die vornehmste Kapelle Karls des Großen, war zu Aachen (aix la chapelle). Er trug dem Kaiser alle geistliche Sachen vor, und hatte den Großkanzler neben sich, der die Ausfertigungen unterschrieb. Heut zu Tage besorgt Mainz, als Erzkanzler, die Reichskanzlei, welche sich blos der lateinischen,

und deutschen Sprache bedient. Der Erzkapellan, und Hof, und Pfalzgraf waren die zwei beständige, und höchste kaiserliche Räth; von den übrigen Hoffämtern sind nur die Würden des Erztruchses (archidapifer für Baiern), des Erzmarschalls (archimareschallus) für Sachsen, des Erzkämmerers (archicamerarius) für Brandenburg, des Erzschazzmeisters (archithesaurarius) für die Pfalz, des Erzmundschenkes (archipincerna) für Böhmen geblieben. Der Anfang dieser Erzämter, und der Kurfürsten fällt ins 13te Jahrhundert, und in die Zeiten Friedrichs 2., oder der langen Anarchie. Sie hatten die alte Stelle eines Tafeldekkers (Seneschall, Truchses, Oberküchenmeister), eines Oberstallmeisters, Hoffuriers (mansionarius, Thürsteher), eines kaiserlichen Staatsrechnungsführers, und Hoffkastellans. Endlich führen die Markgrafen von Meissen den Titel der Reichsjäger, die Herzoge von Luxemburg den Titel der Tafelvorschneider; so wie die Erzämter ihre Unterämter haben; indem die Grafen von Pappenheim Erbmarschälle, die von Falkenstein Erbkämmerer ꝛc. sind.

Nach dem Tode eines Kaisers, oder römischen Königes sezzt die güldne Bulle den Pfalzgraf am Rhein, und Herzog von Sachsen zu Reichsverwesern, die alle Reichsgeschäfte, als Interimskaiser verrichten, so weit es die Wahlkapitulation verstattet. Sie ordnen also über die Reichstäge, Krieg, und Friede, in ihrem Namen spricht das Kammergericht, aber das Hoffgericht wird indessen geschlossen, und die Fürstenbelehnung ist ihnen versagt.

Die in der Reichsversammlung Sizz, und Stimme haben, heissen Reichsstände; Unter diesen sind die Kurfürsten die vornehmsten. Ihre Zahl war auf neun, als die drei geistliche: Mainz, Trier, Kölln; die sechs weltliche, Böhmen, Baiern, Sachsen, Brandenburg, Pfalz, Hannover angewachsen;

indem

indem im Jahre 1777 Baiern ausgestorben. Die Rechte der Kurfürsten beruhen in der Kaiserwahl, in ihrem besondern Gutachten wegen des Reichstages, des Krieges, der Zölle, des Münzwesens wegen, in der Ausnahme von den Belehnungskosten, im Rechte Bergwerke anzulegen, zu münzen, Juden aufzunehmen, daß man sich von ihnen nicht auf den Kaiser berufen kann (de non appellando), ohne kaiserliches Vorwissen, und Consens Reichslehne zu erlangen, daß die Kurfürstenthümer untheilbar, und der Aelteste der Nachfolger in der Kur sein sollen, daß von der Kurprovinz nicht das Recht der Stimme, und des Erzamtes entwandt werden soll; daß nach Erlöschung der Hauptlinie, die Seitenlinie folge. Die Volljährigkeit eines Kurprinzen ist auf das zurückgelegte achtzehnte Jahr gesezt.

Nach dem ersten Kollegio der Kurfürsten, folget das Fürstencollegium. In diesem kommen die Geistlichen vor, als die Bischöfe, welche von ihrer Kirche frei erwählt, oder von dem Kapitel postulirt (empfohlen), und vom Pabste bestätigt werden. Heut zu Tage belehnt sie der Kaiser mit den Regalien, eben so, wie die weltliche.

Der Name Prinz (princeps, in primis capit) bedeutet einen Vordermann in den Soldatenreihen, und mit ihm gieng dieser Titel in das deutsche Wort Fürst (Führer) über. Die Herzoge (dux), die den Heereszug kommandirten, bekamen ebenfalls ihre Würde, erst auf Lebenszeit, und endlich auf alle Nachkommen, und in Deutschland wurden sie Statthalter in den kaiserlichen Provinzen, und bekamen die Schuzzgerechtigkeit (advocatia) über die Klöster. So saget Tacitus de mor. germ. Die Deutschen nehmen ihre Könige aus dem Adel, und die Herzoge aus den Unerschrokkensten her. Mit der Zeit ertheilte der Kaiser den Marken, Grafschaften, oder den Allodialgütern der Durchlauchtigen

tigen Personen (illustris), den herzoglichen Titel, und dadurch wurde der Name Herzog eine Würde, welche sich bald vervielfältigte. Braunschweig, und Lüneburg, dieses Stammhaus der Prinzen Henrichs des Löwen, wurde erhoben vom Kaiser Friedrich 2, der Slavenfürst Boleslav, unter dem Namen eines Pommerschen Herzogs von Friedrich 1; Kleve von Sigismund. Die Begleiter des Kaisers auf den Reisen, und die beständig um dessen Person waren, hiessen Comites; sie waren, als die obersten Geschäftträger des Kaisers, in drei Klassen getheilt, und man machte Statthalter, Richter, Hoffbediente, Feldherren daraus. Die deutsche Uebersezzung dieses Wortes bedeutet in dem Worte Graf, einen Oberrichter der Gau (Gow). Die Gau war eine Landschaft in Deutschland, in welcher 16 Richter das Recht sprachen, und deren Präsident Gaugrav war. Man hat noch den Namen in dem Worte Gaudieb, Sundgau. Der Geringste dieser Gaurichter hieß Frono, die übrigen Freirichter. Endlich übersezzte man diesen Titel eines grafionis in Comes. Sie wurden Aufseher über kleine einzelne Landschaften, so wie die Herzoge über mehrere Gauen. Endlich entstanden die Namen der Landgrafen, Burggrafen (von Burg, Citadelle, Schloß), der Wild, und Rheingrafen, der Rauhgrafen, der Zentgrafen, der Markgrafen (von Mark, marca, Gränzposten), die schon zur Zeit der Karolinger bekannt waren, und die deutsche Gränzen gegen die Slaven (Brandenburg, Meissen, Lausiz), und gegen die Dänen (Schleßwig) beschüzzten. Der Hoffrichter (comes palatii) entschied am kaiserlichen Hoflager die Rechtssachen der Untergerichte, als die lezzte Instanz. Mit der Zeit sezzte der Kaiser in jeder Provinz, wo er einen Pallast hatte, einen solchen Palanzgrafen, oder Pfalzgrafen, als kaiserlichen Oberrichter, z. E. die Rheinische, und Sächsische Pfalzgrafen.

Ein

Ein Burggraf (Kastellan, Vicegraf, burggravius) war der Aufsicht der Schlösser, und dazu gehörigen Landgüter, und Burgmännern (ministerialis), die solche zur Lehn hatten, vorgesezzt. Die missi dominici wurden als kaiserliche Kommissarien, oder Fiskäle in die Provinzen abgesendet, um die Klagen anzuhören, und zu entscheiden.

Die Würde der Fürsten kömmt auf den Titel Durchlauchten, auf die goldne Krone, oder den Fürstenhut, und auf die Stimme an, die sie auf den Reichstägen, jeder für seine Person geben. Außerdem giebt es gefürstete Grafen. Die Grafen haben ihre Krone, der Kaiser nennt sie Hoch, und Wolgeborne, und sie besizzen als Reichsgrafen noch andre Vorrechte. Z. E. Sizz, und Stimme. Die von Adel, welche ansehnliche Allodialgüter frei besassen, hiessen, edle Herren, Freiherren, Pannerherren, Baronen, Dynasta. Die Ritter, die sich durch das Degengehänge, Schwerdt, Sporen, und Pferd, oder Lanze unterschieden, waren ursprünglich Officiers im Kriege. Die Fürsten theilen sich auf dem Reichstage, welcher jezzo ununterbrochen zu Regensburg fortgesezzt wird, in die geistliche, und weltliche Fürstenbank ein; man versteht aber darunter die Erzherzoge, Herzoge, Erzbischöfe, den Deutschmeister, Bischöfe, Pfalzgrafen, Markgrafen, Aebte, Pröbste, Landgrafen, Fürsten, und Grafen. In allem sind gegen hundert deutsche Reichsfürsten, die Sizz, und Stimme auf den Bänken haben.

Das dritte Reichskollegium machen die freie Reichsstädte aus. Diese erkauften sich größtentheils von den Kaisern ihre Freiheiten, und Reichsvogteien. Sie leisten, ihrer Freiheit ohne Nachtheil, dem Kaiser den Eid der Treue, und besizzen die Regalien, und Grundherrschaft ihres Gebietes, so wie Sizz und Stimme, das Recht der Gesandschaften, der Zollfreiheit, und ihre

Re-

Regierungsform ist gemeiniglich aristokratisch (Patricier) Viele haben durch die Nachbarschaft der Fürsten ihre Freiheit verloren. Der Hanseebund, welcher 1494 zwei, und siebenzig Städte enthielt, hatte den Seehandel, und ihre Sicherheit zum Grunde. Die noch übrige freie Reichsstädte theilen sich in die Rheinsche, und Schwäbische Bank, und es giebt ihrer gegen funfzig. Folglich bestehen die gesammte deutsche Reichsstände, die Kurfürsten, Fürsten, und Reichsstädte etwa aus hundert, und sechszig Personen, die gleichsam drei deutsche Parlamenter vorstellen.

Im Münzwesen berathschlaget sich der Kaiser mit den Kurfürsten, und dem Kreise, worinnen die ansuchende Stadt liegt, ob er ihr das Recht zu münzen ertheilen könne. Eine Münze wird nach der Vermischung des Goldes, oder Silbers, mit dem zugesezzten Kupfer (Korn), und nach ihrem rechten, oder unrechten Gewichte beurtheilt (Schrot). Nach beiden Stükken, Korn, und Schrot richtet sich die vorgeschriebene Ausmünzung (Münzfuß). Man bediente sich hierzu des Münzfusses von 1569; des Zinnischen Münzfußes von 1666, da man aus einer Mark (Halbpfund) Silber, zehn Thaler schlug; des Leipziger Fusses von 1690 zu 12 Thaler; Baiern, Franken, und Schwaben handeln unter sich gemeinschaftlich. Der äußere Münzwerth heißt die Wardirung, alles nach der köllnischen Mark, und nach Hellern (von Halle in Schwaben), Groschen, Thaler (von Joachimsthal, im Egrischen Kreise).

Die Aufsicht über die Reichsposten (cursus publicus) bekamen die Fürsten von Thurn, und Taxis. Der jährliche Beitrag zur Unterhaltung des Kammergerichts heißt der Kammerzieler; und der außerordentliche, Römermonate, von der ehemaligen Reise der Kaiser nach Rom. Die Reichsmatrikel schreibet jedem Reichsstande (status) die Anzahl an Fußvolk, und Reitern, zu dieser

Reise

Reise vor; welches statt der Mannschaft, für den Reiter 12, für einen Soldaten zu Fuß vier Florenen auf den Monat beträgt. Das Reich schreibet diese Römermonate, heut zu Tage nur zu Reichskriegen, zu 50, bis 200 Römermonaten aus. Die Reichsmatrikel ist ein Verzeichniß, wie viel ein jeder Reichsstand zum gemeinen Besten beitragen muß. Auf dem beständigen Reichstage zu Regensburg, stellet der Principalkommissarius die Person des Kaisers vor. Der durch die meiste Stimmen der drei Reichskollegien abgefaßte Schluß, der dem Kaiser übergeben wird, heißt Reichsgutachten, und wenn ihn der Kaiser bestätigt, Reichsschluß, und als ein ausgefertigtes Reichsgesezze, Reichsabschied (recessus). Der jezzige Reichstag bestehet seit 1663.

Der kaiserliche Reichshoffrath (judicium aulicum), spricht bloß im Namen des Kaisers, und begleitet dessen Hofflager auf langen Reisen, nach der Art der alten Hoff, und Pfalzrichter. Maximilian 1. ertheilte ihm die heutige Form. Es besteht aus einem Präsidenten, Vicepräsidenten, und sechs Räthen, halb Katholisch, halb Protestanten, darunter einer reformirt ist. Es entscheidet alle Reichslehnsachen, den Rang, die Zulassung der Volljährigkeit, die Gültigkeit der Privilegien, alle Sachen Italiens, die Sachen der Personen des kaiserlichen Hofes, die Klagen gegen das Rothweilsche Gericht. Die Kanzelei dirigirt der Vicekanzler, und Mainz hat das Visitationsrecht.

Das Reichskammergericht besteht aus einem Richter, aus Präsidenten, und aus Beisizzern, davon 26 katholisch, und 24 protestantisch sind. Die Kanzelei besezzt Mainz. Der Sizz dieses Gerichtes ist Wezlar. Die Gerichte zu Rothweil, Würzburg, Anspach, Weingarten, sind Landgerichte von geringer Bedeutung.

Zu

Zu den kaiserlichen Vorrechten, welche ihm unmittelbar zukommen (jura reservata) gehöret, daß er in öffentlichen Reichsunterhandlungen den Vortrag hat, daß alles in seinem Namen ausgefertigt wird; daß er die Lehne vergiebt, die allerhöchste Gerichtsbarkeit, oder oberrichterliche Gewalt, insonderheit durch den kaiserlichen Reichshoffrath, das Recht der Freiheiten, und Begnadigungsbriefe, Kinder zu legitimiren, Verträge, Adoptionen, Testamente, Indulte zu bestätigen ꝛc. Fürsten, Grafen, Barone zu machen, Bündnisse, Krieg, und Frieden zu schliessen, und Gesandschaften abzusenden, und anzunehmen.

Die Grundherrschaft (superiotas territorialis) der Reichsstände bestehet in der obern Gewalt in geistlichen, und weltlichen Sachen, die mit dem Besizze ihrer Länder verbunden ist. Ihre Unterthanen leisten ihnen die Huldigung (homagium), oder den Unterwerfungseid, und oft hat ein Staat, in dem Bezirke des andern Staates, laut Verträgen, gewisse Zwangrechte auszuüben Freiheit. Die Rechte der Reichsstände sind, in ihrer Gerichtsbarkeit besondre Gesezze zu geben, die Obergewalt in geistlichen, bürgerlichen, Lehns, Kriegs, und Kriminalsachen, das Recht zu begnadigen, volljährig, und ehrlich zu erklären, Privilegien, Indulte zu geben, die Polizei, den Handel, die Jahrmärkte, Festungen, Heerstrassen, Schiffahrt auf den Flüssen, die Meeresküsten, die Gütereinziehung, Bergwerke, das Flößrecht (jus grutiae), Zölle, Steuern ꝛc. zu besorgen; so wie ihnen frei stehet, ihre Truppen auswärtigen Bundesgenossen in Sold zu überlassen, und auswärts Krieg zu führen, Bündnisse zu schliessen, Vermittelung zu treffen, Gesandschaften zu versenden, Garantie zu leisten. Unter den Gesandten stellen die bevollmächtigte Botschafter (ministre plenipotentiaire, Ambassadeur, Großbotschafter), die Person ihres Fürsten vor. Niedrigere

sind

sind die Würden der Gesandten, der außerordentlichen Gesandten, der Residenten, Konsuls, der Agenten. Alle Gesandtenrechte gründen sich auf ihre Sicherheit, die Freiheit des Auftrages, der Depeschen (Briefe), der Stafetten, und Kurire, die Ausnahme vom Gerichtszwange, das Recht über ihr Gefolge, ihre Religion auszuüben, die Zollfreiheit.

In der Erbfolge findet gemeiniglich das Recht der Erstgeburt (primogenitura) statt, indem die übrigen Kinder dagegen ein gewisses Geld, oder Einkünfte (apanagium) geniessen. Die Seitenlinien folgen nach Linien, oder nach Graden (Majorat), oder nach dem Alter der Jahre (Seniorat). Alles dieses, und das meiste in dem jure publico, hängt von den Familienverträgen, Gesezzen, und dem Herkommen ab. In den Reichslehnen ist die Erbfolge meistentheils männlich; doch genießet Oesterreich, Braunschweig, Kleve u. a. das Recht der weiblichen Folge ebenfalls. In allen Landsuccessionen sind die legitimirte Kinder, die Kinder der linken Hand (morganatica) gemeiniglich ausgeschlossen. Das Alter der Volljährigkeit ist für die Kurprinzen das achtzehnte, für die übrige deutsche Fürsten das fünf und zwanzigste, in Sachsen das ein, und zwanzigste für Prinzen, und Grafen. Die Vormundschaft fällt auf die Agnaten, oder auf die Mutter, Großmutter (wenn sich die erste der zwoten Vermählung, und dem senatus consulto (S. C.) Vellegano) entsagt; oder auf Vormünder nach dem lezzten Willen, oder nach dem Kaiserlichen Gerichten.

Die unmittelbare Reichsritterschaft, z. E. in Schwaben, Franken, am Rhein, stehet unmittelbar unter dem Reiche. Landsassen heißen hingegen die Edelleute, welche den Fürsten und, Grafen, in deren Lande sie leben, unterworfen sind. Die unmittelbare Ritterschaft begreift in Schwaben fünf Distrikte, in Franken

sechse, am Rhein drei, und jede hat ihren Direktor, Kapitain ꝛc. Alle zusammen stellen eine Adelsrepublik vor, ohne ein Reichsstand zu sein.

Der deutsche Orden, bekam seinen ersten Namen von dem S. Marienhospitale, zu Jerusalem, zur Zeit der enthusiastischen Kreuzzüge. Er eroberte Preußen, und vereinigte sich mit den Liefländischen Schwerdtrittern, und hat, nach dessen Aufhebung in Preußen, seinen Sizz zu Mergentheim in Franken, unter Aufsicht des Deutschmeisters; die Güter bestehen in Balleien, und Kommenden durch Deutschland, darunter einige, z. E. in Hessen, und Sachsen, von Protestanten besessen werden. Diese Ritter bleiben unvermählt, und verrichten gewisse Gebete,

Das große Priorat der Ritter zum Hospitale des H. Johannes in Jerusalem, d. i. der Johanniter befindet sich jezzo unter einem Großmeister auf Malta. Dieser Orden theilet sich in acht Sprachen, oder Großpriorate, z. E. das Deutsche. Der deutsche Prior wird vom Kaiser mit den Regalien belehnt, er ist ein Reichsfürst, und hat zu Heidersheim in Brißgau seinen Sizz, als oberster Meister. Die Ballei Brandenburg stehet bereits, seit den Zeiten des Markgrafen Waldemars unter Brandenburgischer Hoheit. Unter dieser Ballei (ballivatus), stehen die Kommenden, Lago, Schiefelbein, Liezen, Werben, Wittersheim (in Minden), Supplimburg, (in Braunschweig), Friedland, Schenkendorf, (Lausiz). Der Heermeister (ballivus), wird vom Kapital erwählet, und residirt zu Sonnenburg. Die Ritter sind Protestanten, und erklären das Gelübde der Keuschheit, von der ehelichen Keuschheit.

Das **Lehnsrecht**, (jus feudale). Das lateinische Wort feodum, scheint einen deutschen Ursprung zu haben, und aus Veh (Vieh), weil man ehedem, in Ermangelung des Geldes, alle Abgaben durch Vieh entrichtete,

richtete, und Ode (Gut, Vermögen), zusammengesezzt zu sein. Noch jezzo sagt man im Plattdeutschen, einen vehden, d. i. einen verpflegen, ernähren, und in Kleinod, d. i. klein Gut, Allod, d. i alte Gut, Einöde, d. i. einsam Gut, kömmt der Nahme Od vor. Auf diese Art hieße feudum ein zum Unterhalte angewiesenes Gut. Der Name kömmt erst in den Dokumenten des neunten Jahrhunderts vor, und heißt im Deutschen ein Lehn, oder Lehngut. Nach unsrer heutigen Verfassung bedeutet ein Lehn ein Untereigenthum, oder eine Art der Besoldung, welche zur Treue verpflichtet. Hingegen ist allodium, ein Erbgut, oder Eigenthum.

Wir finden vom Jahre 494, daß schon der Frankenfürst Klodowäus dem Aurelian die Stadt Milodunum mit dem ganzen Herzogthume, als ein beneficium gegeben. Die sicherste Nachrichten von den Lehngütern liegen indessen in den Gesezzen der Longobarden, die ihren Soldaten, Hoffbedienten, und alten Besizzern, Stadt, und Landgüter, unter der Bedingung der Lehne überließen. Die erste Spur von Lehngesezzen findet man in Pipins, und Karls des Großen Kapitularien.

Unter die in Deutschand eingeführte Lehnsrechte, gehört das Longobardische, welches man zur Zeit Friedrichs des Zweiten, unter dem Titel der zehnten Sammlung zu den Novellen fügte. So wurde dieses Recht unter dem Namen des Longobardenrechtes im funfzehnten Jahrhunderte in die Gerichtshöfe, und hohe Schulen der Deutschen zugleich, in dem Gefolge des justinianischen Rechts aus Italien übertragen, und unter die deutsche Gebräuche stillschweigend eingemischt. Mit der Zeit schrieb man Glossen (Auslegungen) darüber, man verwarf, und verbesserte die Sache, den veränderten Zeitumständen gemäß, und zu des Kaisers Maximilian des Ersten Zeiten, nahm man zugleich mit dem römischen Rechte öffentlich auch das Longobarden-

recht unter dem Namen der gemeinen Rechte in Deutschland, als ein Hülfsstudium in Ermangelung der Nationalrechte an. Folglich muß man in Lehnsstreitigkeiten die Lehnsconvention zwischen dem Lehnsherrn, und Vasallen aus der Lehnsurkunde, und wenn dieses nicht entscheidet, das Archiv des Lehnshofes, worunter das Lehn gehört, die Familienverträge, und Erbverbrüderungen, die Reichsgesezze, und Observanzen, das allgemeine deutsche Lehnsrecht, das Longobardische, das Allodialrecht, das Römische, und Kanonische zu Rathe ziehen.

Da unter Henrich dem Vogelfänger die Ritterdienste, gegen die Angriffe der berittnen Hunnen Mode wurden, und die Stärke eines Kriegesheeres auf die Reiterei ankam; diese aber in Vergleichung mit dem Fußvolke dreimal mehr kostet; so wurden nur die Edelleute, und Freigeborne berechtigt, in der Reiterei zu fechten. Um diese wegen ihrer Kriegsdienste zu besolden, so ertheilten ihnen die Großen Lehngüter; und folglich waren die zu leistende Kriegesdienste die Sache, wozu sich eigentlich die Vasallen gegen ihre Lehnsherren verbanden. Mit der Zeit erließ man ihnen auch diese Dienste, und sie genossen die Lehne als Erbstükke. Der Titel der Vasallen war; Unsere liebe Getreue. Wenn viele mit einem Lehne belehnt sind, so stellen sie einen Lehnsträger (provasallus), der für sie die Lehnsdienste verrichtet, wenn sie dazu untauglich sind. Ehedem theilte man die militärische Ehrenstellen in der deutschen Armee nach sieben Schilden ein; den Schild des Röm. Königs, der Pfaffenfürsten, Laienfürsten, der Freiherren, der Mittelfreien, der Dienstmänner, der Semperlüte, die durch ihr Amt, oder Lehn adlich wurden. Und so waren die Vasallen stufenweise vornehmer, und sie standen in eben dem Kriegesrange, als ihr Lehn mit sich brachte. Heut zu Tage werden unter den unmittelbaren

baren Reichsvasallen, die Herzoge, und Fürsten vom Kaiser selbst; die Prälaten, Grafen, und der immediate Adel, italienische Herzoge, und Grafen, vom Kaiserlichen Reichshofrathe, als Reichsvasallen belehnt. Die mittelbare Vasallen bekommen die Belehnung von einem Reichsstande.

Die Ehen zur linken Hand (matrimonia ad legem morganaticam, s. Salicam) sind den Kirchengesezzen gemäß, aber nur darinnen außerordentlch, daß sich die Frau, und Kinder der Familienrechte entsagen, und mit dem, für sie ausgeworfnen Vermögen zufrieden sind. Nur die regierende Herren können diese Ehe, um ihre Güter nicht zu zertheilen, ohne Consens; alle Unterthanen aber nur mit Genehmigung der Grundherrschaft vollziehen. Eben so sind die Kinder aus ungleichen Ehen von der Erbfolge in den Lehngütern ausgeschlossen. Ungleiche Ehe heißet, da der hohe Adel aus dem niedrigen, und Bauerstande; oder da der niedrige Adel aus dem Bauerstande eine Person wählt; denn der untere Adel, und die bürgerlichen stammen beide aus einem Stande, d. i. den Freigebornen her. Die Kinder einer solchen ungleichen Ehe folgen nicht in den väterlichen Lehen, und Würden. Die neuere Wahlkapitulationen der Kaiser, bestimmen eben dieses von einer solchen Mißheirath, und es helfen nicht einmal die Kaiserliche Dispensationen, wofern die Verwandten nicht damit übereinstimmen, denn die Verwandten haben alle ihr Recht am Lehn.

Ein Lehnsvormund wird von den Oberherren bestellt, um für den Minorennen die Ritterdienste, und Vasallpflichten zu verrichten; aber nicht ihn zu erziehen, oder dessen Güter zu verwalten. Gemeiniglich führt der nächste Schwerdtmagen die Tutel, oder wenn alle gleich nahe sind, der an Jahren älteste, die Mutter, oder Großmutter; aber nicht die Lehnstutel. Der

Lehnsvormund verrichtet also für den Pupillen die Ritter, und Hoffdienste, und verhütet allen Schaden des Lehns. Das alte deutsche Recht macht einen Unterschied unter der Gerichtsmündigkeit, unter der Eidesmündigkeit, und unter der Lehnsmündigkeit. Die erste gilt im 21, die andre im 14, die Lehnsmündigkeit aber nach 13 Jahren, und 6 Wochen, d. i. man wird alsdenn lehnbar. In Sachsen erklärt das 16 Jahr für majorenn. Demohngeachtet aber kann der Majorenne doch seine Güter noch nicht antreten, sondern die Verwaltung, und Nüzzung derselben bleibt der Allodialtutel unterworfen. Für die Kurprinzen, Baiersche Herzoge, Pfalz, Braunschweig, Anhalt, Darmstadt, ꝛc. ist das 18 Jahr zur Majorennität feste gesezzt. Die Investitur erhält der Vormund.

Zu einem Lehne dienen alle Sachen des Nießbrauches, also Klöster, Kirchen, die dreierlei Arten des Altarrechtes (da ein Prediger mit dem Amte, dem Altar zu dienen, und davon Nuzzen zu ziehen; oder da ein Weltlicher mit dem Rechte, Prediger zur Bedienung des Altars anzusezzen; oder da Jemand mit den Einkünften des Altars belehnt wird), doch nicht die Kirchenstükke, es sei denn mit Consens des Kapitels, der Kirchpatronen; die bischöfliche Tafelgüter, der Zehende, Flüsse, Seen, Häfen, Holz zu fällen, die fürstliche Domänen die offene Reichsdomänen, doch mit Genehmhaltung aller Reichsstände; ferner Ländereien mit allen Regalien, hoher Landesobrigkeit, Ehre, Würde, Freiheit, Gerechtigkeiten, und Zubehör, alle unbewegliche Güter z. E. Lehnäkker, Lehnwiesen, Lehnweinberge, Lehnwälder zum Holze, Forstrecht, oder zum Jagen, alle Arten von Mühlen, Lehnhäuser, die bewegliche körperliche Dinge, als das Vieh, Geräthe, Geschüzze, Leute und Vasallen, die Gerichtsbarkeit, Ober- und Niedergerichte, (mit Frais, und Vogtei), die geistliche Untergerichte, die Ober, und Niederjagd, das Münzrecht,

Fisch.

Fischrecht, Zoll, Post, Bergwerks, Salzrecht, die Hut, und Trift, Zwangmühlen u. s. f.

Die zwei Arten ein Lehn zu erlangen, sind die **Uebergabe**, oder Belehnung, und die **Verjährung**. Anwartschaft (Expektanz, expectativa, Geding, Gnadenlehn), ist die ertheilte Hoffnung auf ein offenes Lehn, durch Brief, und Siegel. Die großen Reichslehen wurden zum lezzten male 1566 vom Kaiser Maximilian dem Zweiten, dem Kurfürst August von Sachsen, zu Augsburg, unter freiem Himmel, in Beisein von Kurfürsten, und andern Großen, vermittelst der Fahnen, und der Blutfahne, die das oberrichterliche Amt andeutete, mit großer Pracht ertheilt. Heut zu Tage ertheilt der Kaiser allen Kurfürsten die Thronbelehnung, geistlichen und weltlichen, auf einerlei, und folgende Art. Es wird das Gesuch, nebst den lezzten Investiturinstrumenten, dem Reichshofrath zugesandt, und ein bevollmächtigter Gesandter überreicht sein Kreditiv, und Vollmacht, in die Seele seines Principals zu schwören. Der Hoffurir kündigt den Tag, und die Stunde dem Gesandten an, welcher in einem freierlichen Aufzuge in das Audienzzimmer des Kaisers eingeführt wird, niederkniet, und vor dem Throne um die Belehnung bittet. Der Vicekanzler empfängt vom Kaiser kniend den Befehl, zu antworten; und der Gesandte berührt mit dem Finger das Evangelium, so auf des Kaisers Knien liegt, er schwört den Eid der Treue, welchen der Vicekanzler vorsagt, küsset den ihm überreichten Knopf des Schwerdtes, und macht sein Dankkompliment. Die Prälaten, Edelleute, Grafen, und übrige schwören nur dem Präsidenten des Reichshofraths, ohne andre Formalitäten, wobei aber die italienische Prinzen knien.

Bei den Lehnshöfen der Fürsten hält noch in Sachsen der Vasall die Lehnsbinde, in Wolfenbüttel die Hoffahne, bei welcher er schwört, oder man bedient sich an-

derswo eines flachen Hutes (Baret), Schwerdtes, Zepters. Die Belehnung geschieht vom Präsidenten des Lehnshofes, welcher darüber einen Schein (Mutschein) ausfertigen läßt; wegen des Gesuches, und den Lehnschein, wegen erhaltner Investitur. Bisweilen ernennt der Fürst in seinem Namen einen Lehnsprobst, der die Belehnung verrichtet. Ganze Körper, und Kollegia können nicht anders, als durch einen ernannten Lehnsträger, so wie die Frauenspersonen, die Minorennen ꝛc. die Belehnung suchen. Der Vasallenеid heißt Lehnspflicht (vasallagium), und wenn ein Handschlag hinlänglich ist, so wird dadurch ein Handlehn. Der öffentliche Lehnsbrief, der endlich ertheilt wird, enthält den Namen, und ganzen Titel des Belehners, den Namen des Belehnten, die Personen der Lehnsuccession, die Sache des Lehns, das Zeugniß von der geschehenen Belehnung, die Namen der dabei gewesenen Zeugen, Unterschrift und Siegel des Lehnsherren. Sie entstanden erst im vierzehnten Jahrhunderte, da man sie vormals mündlich, und unter freiem Himmel belehnte. In Ermangelung der Lehnsbriefe ziehet man das Lehnsarchiv zu Rathe, und man läßt den Lehnsherrn, oder Vasallen darüber schwören. Endlich bezeigt der Vasall durch Reversalien dem Herren, seine beschworne Verbindlichkeit. Bisweilen geschieht die Belehnung ohne Feierlichkeit (traditio ficta), wenn der Lehnsherr die Sache zeigt, und dabei sagt; daß er deren Besizz übergebe, indem einige dabei Schlüßel, einen Ast, oder Rasen überreichen. Man nennt dieses Belehnung durch Hand, und Halm; und sie ist mit der feierlichen Uebergabe von einerlei Kraft.

Die zweite Art, ein Lehn zu erlangen, ist die **Verjährung**, bei welcher so wie bei allen Verjährungen, ein ununterbrochner vieljähriger Besizz, Treu, und Glauben, (daß man nicht anders wisse, als daß man

der

der rechte Herr sei), eine gewisse gesezzliche Verjährungsfrist, erfordert wird. Von Seiten des Lehnsherren, wofern derselbe die Eigenthumsrechte daran ausgeübt, und vom Lehnsmanne den Gehorsam gefordert; von Seiten der Vasallen, daß selbiger die Sache, die dem Lehnsherren, oder jedem andern gehöret, auf Treu, und Glauben, als eine Lehnsache besessen, und Vasallendienste geleistet. Sowohl auf Seiten des Herren, der seine Lehnsherrschaft, als von Seiten des Vasallen, der das Untereigenthum (dominium utile) behaupten will, von beiden Seiten wird erfordert, daß der Besizz auf gutes Gewissen dreißig Jahre lang fortgesezzt worden, daß der Vorgänger es ebenfalls besessen, und die Belehnung erneuret. Bei der Regalienverjährung bedient man sich der Formel: seit undenklicher Zeit. Endlich kann die Lehnsverknüpfung durch Verjährung völlig aufgehoben werden, wenn man das Untereigenthum mit dem rechten Eigenthum vereinigt, oder consolidirt. Auf Seiten des Vasallen geschiehet diese Consolidation, wenn der Vasall die Lehnsache ununterbrochen, dreissig Jahre lang, als eine Allodialsache, auf Treu, und Glauben besessen, so lange keinen Grundherren erkannt, dem fordernden Herrn den Vasallendienst verweigert, und der Herr dabei ruhig geblieben. Wenn hingegen der Herr das Lehngut, mit Vorbewußt, und ohne Widerspruch des Vasallen, 30 Jahre, auf Treu, und Glauben besessen, so beweiset der Nießbrauch gegen den Vasallen; obgleich die Verwandte, und Mitbelehnte ihre Ansprüche daran behalten.

Seit dem Verfalle der Kaiser aus dem Hause Karls des Großen, wurden die Lehne, da man die Kaiserwahl einführte, nach, und nach erblich. Es folgten darinnen die Descendenten des Erstbelehnten, die Agnaten, die Mitbelehnten, alsdenn die Adoptirten, doch nicht die Unehelichen (wenn sie gleich durch den Fürsten, oder

nachmalige Ehe legitimirt worden), weil die Lehnsbriefe, blos die eheliche Leibeserben, als Lehnserben zulassen. Das Gegentheil gilt von den Allodialgütern, mit Genehmigung der Agnaten.

Indessen sind von der Lehnsfolge ausgeschlossen, die Frauenspersonen, weil die Lehne zu Ritterdiensten eingeführet worden, weil sie aus der Familie treten; und dieses gilt auch von den Prinzessinnen, in Absicht der Reichslehne. Indessen folget doch das weibliche Geschlecht, wenn ihm die Folge ausdrükklich in dem Lehnsvertrage zugestanden worden, und so entstehen die Weiberlehne (Kunkellehne, Schleierlehne). In einigen folgen sie zugleich mit den Mannspersonen, in andern erst nach Abgang der männlichen Linie. So sind auch die Geistlichen von der Lehnsfolge ausgeschlossen, wenn sie nicht den geistlichen Stand niederlegen; doch succediren sie bei den Protestanten. Die gebrechliche Personen verlieren ebenfalls das Recht der Lehnsfolge.

In der absteigenden Linie folgen, wofern nicht das Recht der Erstgeburt eingeführt ist, die Söhne Mann für Mann, und die vorhandenen Enkel stammweise, so wie die tiefere Abkömmlinge, nach dem Vorstellungsrechte, welches in der geraden Linie, bis ins Unendliche fortgeht. Verstirbt der Vasall ohne männliche Erben, so folget nicht die aufsteigende Linie, weil die Lehne bloß für die Leibeslehnserben bewilligt worden, wofern es die Verträge nicht ändern: dahingegen folgen dem ohne Söhne verstorbenen Vasallen die Seitenverwandte, d. i. die Linie des Vaters, nämlich dessen Brüder, und Brüderkinder, d. i. die vollbürtige Brüder (von einerlei Aeltern, frat. germani), nebst den Halbbrüdern (von einerlei Vater, aber zweierlei Müttern, consanguinei fr.), in den Vaterlehnen, und zugleich mit den Halbbrüdern (fr. uterinus) von einer Mutter, aber zweierlei Vätern in den Mutterlehnen, nebst den Bruderskindern nach

Stäm-

Stämmen, und nach dem Repräsentationsrechte. Sind keine Brüder, so folgen blos die Bruderkinder, Mann für Mann (in capita). Und nun folgen alle Verwandte, nach den Graden, und der Linienmaheit; und zulezzt die Mitbelehnten, d. i. die gesammte Hand, und der Lehnsherr selbst.

Gemeiniglich müssen Personen des weiblichen Geschlechtes Verzicht thun (renunciatio), auf die väterliche, und mütterliche Erbschaften. So oft im Lehne ein neuer Vasall folgt, der in der ersten Belehnung mitbegriffen ist, oder ein anderer Herr in des vorigen Lehnsherren Stelle tritt, so muß der Vasalleneid, und also die Belehnung erneuert werden. Eine Veränderung in der Person des Lehnsherren heißt ein Hauptfall, Thronfall; hingegen die in der Person des Lehnsmannes Lehnsfall, und die Erneurung selbst wird durch die Redensart: der Lehn Folge thun, ausgedrükkt. Die Erneuerung geschiehet auch von dem Mitbelehnten, so oft ein neuer Lehnsherr, oder Vasall entsteht, d. i. nach dem Lehnskanzeleistil, wenn die gesammte Hand gebrochen. Die Erneuerung erfolgt gegen mehrere Lehnsherren, oder gegen den, so die Lehnshand hat (Senior), oder wenn der Lehnsherr die Grundherrschaft, mit, oder ohne Land, einem andern überläßt, oder wenn die getheilte Lehnsherrschaft an einen Einzigen übergeben wird. Die Vasallschaft ändert sich mit dem Tode des Vasallen, oder durch Veräußerung; und die Lehnserneurung muß in Jahr, und Tag, oder nach dem Sächsischen Rechte, innerhalb eines Jahres, sechs Wochen, und drei Tagen geschehen, vom Tage der Nachricht, oder in geistlichen Lehen, vom Tage der Wahl, oder der Postulation an; welches aber der Lehnsindult mildern kann. Lehnmuthen, heißt um die Lehn bitten. Auf die Unterlassung des Lehnmuthens wird die Lehn für offen (verfallen) erklärt, dem neuen Vasallen, und dessen absteigender Linie genommen, doch

den

den Agnaten nach deren Tode wiedergegeben. Die Belehnungs, und Erneurungskosten werden Lehngeld (laudemium) genannt, und bestehen in einer Geldsumme, die der Lehnsherr empfängt; die Anfallsgelder gehören für die Reichskanzelei, und die Lehntaxe für den Reichshoffrath. Die Kurfürsten machen blos den Unterbedienten des kaiserlichen Hofes ein Geschenke; die Fürsten aber bezahlen noch außerdem 1081 Gulden.

Die Lehnsdienste, wozu ein Vasall, gegen seinen Lehnsherren verbunden ist, sind entweder Ritterdienste (mit Gewehr, und Roß) bestimmt, oder unbestimmt, nach dem Innhalte der Lehnregister, und Musterrollen, mit Einem, oder mehr Pferden. Bisweilen stellen mehrere ein halbes Ritterpferd, einen Huf, nach der Menge der Aekker (Lehnshufen). Z. E. von zehn Ritterhufen (mansum) Einen Reiter, und Pferd (Ritterpferd); oder man stellt ein Lehnpferd zur Jagd u. s. w. Ehedem mußten diese Dienste zum Römerzuge geleistet werden, und daraus entstehen die Römermonate.

Heut zu Tage hören diese persönliche Ritterdienste auf, da man stehende Kriegsheere unterhält, und man zahlet für sie die Heersteuer, d. i. Geld für die Ritterpferde. Gemeiniglich schäzzt man ein Ritterpferd, als eine Jahrsteuer von funfzig Thalern; und man muß daher in der Schäzzung des Werthes eines Lehns, von dem Werthe, tausend Gulden, oder Thaler abrechnen.

Bisweilen ist der Vasall verbunden, mit andern, auf Befehl des Lehnsherren, ein Lehngerichte zu halten; andre Lehndienste sind Aufwartungen bei Feierlichkeiten, zu Pferde u. s. w., oder gewisse Lieferungen, und lächerliche Auftritte.

Eine Lehnshipothek ist, wenn das Lehn dem Gläubiger nicht zum Besizze eingeräumt wird; hingegen ist ein Pfandlehn, dessen Besizz er hat; so wie ein verpfändetes Lehn das ist, wenn sogar das Untereigenthum dem

Gläu-

Gläubiger überlassen wird. Zur Verpfändung wird die Genemhaltung des Lehnsherren, und zur Hipothek auch die von den Agnaten, und Mitbelehnten erfordert, und dieses gilt auch von dem Leibgedinge (dotalitium), welches in einem Jahrgelde für die Wittwe besteht, so zweimal, oder viermal so viel Interessen auszumachen pflegt, als ihr Heirathegut war.

Der Lehnsverlust erfolgt durch gänzliche Zerstörungen, durch den Tod des Vasallen, seiner Erbfolger, seiner Mitbelehnten, seiner Anverwandten, der Erbverbrüderten, wenn es der Lehnsherr 30 Jahre, mit Wissen des Vasallen besessen (präscribirt), durch die Lehnaufkündigung, wenn der Vasall das Lehn mit Fleiß, oder aus Versehen verschlimmert, wenn es ihm nur auf einige Zeit gegeben worden, vornämlich aber durch Treulosigkeit (felonia).

Man theilet das Lehn in ein neues, und altes, geistliches, und weltliches. Fast alle geistliche (Kirchenlehn) Lehne sind aufgetragene (oblata), d. i. solche Lehn, die ehedem ein Erbgut (allodium) waren, und von einem schwachen Vasallen einem mächtigen Herren, aus Furcht, oder um geschützt zu werden, übertragen wurde, um es von seiner Hand, als ein Lehn wieder zu bekommen. Daher könnte man sie Freiwillige nennen, und sie haben sich auch ohne Zweifel bessere Bedingungen stipulirt, sie sind ohne Ritterdienste, und in ihnen folget auch das weibliche Geschlecht mehrentheils. Unter dem Pfarrlehn, verstehet man die Predigerwahl (jus patronatus), als Kirchenpatron, oder gewisse Kirchengüter, die allodial, und weltlich sind, und Kirchenlehne, so als geistliche von den Kirchengütern ertheilt werden. Man theilet noch Lehne, in adliche, und Bürgerlehne (plebeium), in Lehne mit Regalien, und ohne Regalien (Zepter, und Fahnenlehne), in Kanzelei, und schriftsäßige, und in amtsäßige, wegen der ersten Instanz

stanz des Gerichts; in das Ligenlehn, da der Vasall dem Herren gegen alle, ohne Ausnahme, und in das Unligenlehn, da er nur in gewissen Fällen demselben beistehen muß (von der Lige, Bündniß). Der Lehnstamm ist ein in einer Geldsumme aufgetragnes Lehn. Ein Freilehn ist mit keinen Ritterdiensten beschwert. Z. E. die Ehrenlehne, die Saalische Lehne. Ein sattelfreies ist von Akkerdiensten frei. Ein Zinslehn zahlet jährlich, statt der Dienste, ein gewisses Geld; hingegen bezahlet die Ritterſteuer (adoha) die Dienste nur in gewissen Fällen, und nicht alle Jahre; sonst kommen noch vor, wiederkäufliche Kammerlehne, aus den Einkünften des Fürsten, das Lehnhaus, das Amtslehn (feudum gualtaldiae), das Hofflehn, um ein gewisses Hoffamt zu bekleiden, wie ehedem die Kurfürsten, und Fürsten verrichteten. So sind die Fürsten von Schwarzberg Hoffrichter zu Rothweil, die von Taxis Reichspostmeister. Das Schirm, und Schuzzlehn (advocatia), das Gerichts, und Galgenlehn (Feimstatt), Schildlehn; die Lehnstreitigkeiten werden von dem Lehnhofe durch die Lehnsrichter (pares curiae) geschlichtet, oder von dem höchsten Landtribunale, nach Art der gemeinen Processe, entschieden.

Das kanonische Recht.

Das kanonische Recht ist eine Sammlung von Vorschriften, in der apostolisch-katholischen, und römischen Kirche, um die Glaubenssäzze, und die Kirchenzucht fest zu sezzen. Es besteht aus drei verschiedenen Heften, oder Sammlungen; das erste enthält die Canons der ersten Kirchenversammlungen, oder das sogenannte alte geistliche Recht, das zweite Heft enthält die Verordnungen des Gratians, welche mit den ersten Sammlungen, und den Dekretalen der päbstlichen Ver-

ord-

ordnungen übereinstimmt. Dieses sind päbstliche Sendschreiben, so auf die Fragen Antwort ertheilen, welche man ihnen vorgelegt hatte. Die dritte Sammlung betrift die klementinische Verordnungen, von den Päbsten Klemenz 5., und Sixt. Diese lezzten bestimmen das kanonische Recht, in Ansehung der geistlichen Gerichtsbarkeiten (Gerichtszwang), so streitig sind.

Das Corpus juris canonici in geistlichen, und Präbendenmaterien, wird in Frankreich, in so ferne angenommen, als seine Entscheidungen, weder den alten Kirchenkanons, noch den Freiheiten der gallikanischen Kirche, so man in diesen Arten von Materien folgt, noch der pragmatischen Sanktion, oder dem Concordat zuwider sind.

Die Verordnungen unserer Könige, die, um eben diese Freiheiten zu erhalten, gegeben sind, machen einen beträchtlichen Theil in dem französischen geistlichen Rechte aus: dergleichen ist unter andern das berühmte Concordat zwischen Franz dem ersten, und dem Pabst Leo den zehnten, 1515; die Verordnungen von Orleans, und Blois, 1550; die Edikte von 1580, von 1606, von 1636, von 1682, so wie das Edikt von 1695, welches die geistliche Jurisdiction begreift, und das berühmteste ist.

Materien des geistlichen Rechtes.

Die Kirchengüter.

Die Kirchengüter haben den Schenkungen, und Opferungen der Andächtigen ihren Ursprung zu verdanken. In alten Zeiten wurden diese Güter gemeinschaftlich verwaltet, und man theilte sie nach dem Gebrauch, oder auf besonderen Befehl des Bischofes unter die Geistlichkeit, und die Armen aus.

Gegen

Gegen das zehnte Jahrhundert fing man an, Haab, und Gut der Domherren von dem Bezirke der Bischöfe zu trennen: hierauf machten die Domherren unter sich neue Theilungen, nach dem Maasse, als sie sich von dem Sistem der Gemeinheit entfernten. Was die auf dem Lande zerstreute Dorfpriester anbelangt, so liessen ihnen die Bischöfe den Zehnten von ihrem Distrikte, oder wenn sie den Zehnten für sich behielten, so wiesen sie ihnen dafür ein gewisses Jahrgehalt an. Endlich kam es damit so weit, daß jeder Kirchenbediente sein besonderes Einkommen erhielt, worüber er Herr ist, und welches er nach Gewissen anwendet. Dieses Einkommen, mit einem geistlichen Dienste verbunden, heißt Pfründe (Beneficium): man findet dieses Wort seit dem zwölften Jahrhunderte, in eben dem Verstande, wie man es heut zu Tage nimmt.

Von der Veräußerung, und Erwerbung der Kirchengüter.

Die Kirche hat nicht eben solche Freiheit als Privatpersonen, sich Immobilia anzuschaffen, oder sie zu veräußern. Da Kirchengüter Gott gewiedmet sind, so kann niemand, ohne einen Kirchenraub zu begehen, anders darüber disponiren, als es die Kanons wollen.

Wenn die Veräußerung eines Kirchenguts, der Kirche Nuzzen stiftet, so muß man darüber königliche Patente erhalten, vermittelst deren der König den Vorschlag bestätigt, oder verwirft; man muß die gerichtliche Ausfertigung darüber bei dem Parlamente suchen, welches auf das Gutachten des Generalprokurators, bevor es entscheidet, verordnet; dieser muß vorher vom Vortheil, und Nachtheil der Kirche unterrichtet sein, und er fordert von dem königlichen Richter des Orts einen Bericht hierüber. Die Veräußerung muß dem Lezzt, und Meistbiethenden, nach einer öffentlichen Bekanntmachung,

machung, und nach dem Ausbiethen, zugeschlagen werden.

Was die Erwerbung der Kirchengüter anbelangt, so hat der König, weil man befürchtete, daß sich die Kirche, da sie alles an sich zieht, aber niemals etwas veräußert, endlich zur Eigenthümerin aller Immobilien machen würde, den Geistlichen, und vornämlich den Gemeinheiten verboten, neue Güter anzukaufen; um nun dieses allgemeinen Gesezzes überhoben zu sein, so muß man offene Briefe aufzeigen können, und diese werden nicht eher zugestanden, als bis man dem Könige das Veräußerungsgeld, und dem Herren die Schadloshaltung bezahlt hat.

Von dem Zehnten.

Der Zehnte ist, wie wir oben gesagt haben, festgesezzt, um denen den leiblichen Unterhalt zu verschaffen, deren geistliche Sorge wir genieſſen. Der Zehnte beträgt nicht allezeit den zehnten Theil von den Früchten: in den meisten Oertern macht er weniger aus. Man giebt z. E. eine Garbe von 12, 13, oder 15 Garben. An einigen Oertern giebt man nur die zwanzigste.

Man unterscheidet den alten, und neuen Zehnten. Der erste ist derjenige, welchen man zu heben gewohnt ist: der zweite betrift Aekker, die man seit kurzem urbar gemacht hat. Diese Neuerung ist auf 140 Jahr vor dem Anspruche eingeschränkt.

Man hält davor, daß der Zehnte den Dorfpriestern gehört. Der Nebenantheil wird vom Bischofe, oder von einem andern Groſszehntner, für den Dorfpriester in Natura, oder Gelde zu seinem Unterhalte, zu 300 Livres, nach der Erklärung von 1686 ausgeworfen, man hat aber diese Einnahme vergröſsert.

Keinerlei Arten von Besizzungen schlieſſen die Weltlichen von der Bezahlung des Zehnten aus. Der Fond

davon, aber nicht die Quota, ist der Verjährung unterworfen. Vornämlich hebt man ihn von den Aekkern, und die Eigenthümer sind genöthigt, dem Priester von dem Tage zu benachrichtigen, wenn sie ihr Feld mähen.

Die Pfründen.

Eine Pfründe ist ein geistlicher Titel, welcher dem, so den Titel davon hat, ein festes Recht auf immer giebt, einen bestimmten Theil der Kirchengüter zu geniessen, wenn er sich den Verrichtungen unterzieht, die mit dieser Präbende verknüpft sind. Wir haben oben von ihrem Ursprunge geredet.

Die Pfründen sind weltlich, oder geistlich. Weltliche sind Bißthümer, Kapitelwürden, die verschiedene Namen haben, Kanonikate, oder Domherrenstellen, von welchen einige ganze, andere aber halbe Präbenden geniessen, Kapitelkapellen, Priesterpriorate, beständige Vikarien, gemeine Pfarren, gemeine Priorate, und Kapellen.

Geistliche Ordenspfründe, oder solche, die nur ein Ordensmann erlangt, sind Titularabteien, und Klosterbedienungen, welche angenommene Einkünfte geniessen. Alle Pfründe werden als weltlich angesehen, wenn kein Beweis vom Gegentheil da ist.

Von dem Pfründenvergeben.

Der Pabst vergiebt alle Pfründen, und sogar die Wahlpfründen, zum voraus, ausgenommen Consistorialpfründen, wozu ein weltlicher Patron das Ernennungsrecht hat. Die Bischöfe, und unteren Prälaten, deren Titel es mit sich bringt, theilen die gewöhnliche Pfründen aus. Die Austheiler sind verbunden, demjenigen die Pfründe zu präsentiren, welchen der Patron vorgeschlagen hat. Wenn sich der gewöhnliche Austheiler seines Rechts, sechs Monate lang, zu bedienen unter-

unterläßt, so kann der Oberherr die Pfründe einziehen. Wenn es also der Bischof verabsäumt, so theilt der Metropolit, und hernach der Primas, von Grad zu Grade, selbige aus.

Der König besezzt gewöhnlichermassen die gemeine Pfründen, davon er Patron ist. In Absicht auf die Consistorialpfründen hat er nur die Ernennung; der Pabst ist aber, kraft des Concordats, verbunden, sie demjenigen zu ertheilen, den der König dazu ernannt hat. Was aber solche betrift, von denen der König der eigentliche Austheiler ist, so conferirt er sie aus eigener Gewalt. Die andern weltlichen Patronen, haben gewöhnlicherweise bloß die Präsentation für sich; die Pfründe selbst, mit ihrem Einkommen, vergiebt der Bischof, und die geistlichen Patronen sind verbunden, den dazu ernannten graduirten Personen alle geistliche Pfründen zu ertheilen, die in den Monaten Januar, und Julius durch den Todt erledigt werden.

Von den Kirchenpatronen, und dem Patronate.

Kirchenpatron heißt derjenige, welcher eine Kirche, woran eine Pfründe haftet, gestiftet, gebauet, oder angelegt hat; er hat das Recht, dem Austheiler ein Subjekt zu ernennen, oder vorzuschlagen: dem weltlichen Patrone sind nur vier Monate Zeit zu dieser Vorstellung gesezzt, einige Provinzen ausgenommen, z. E. in der Normandie, wo er sechs Monate dazu Zeit hat. Der geistliche Patron, hat in jedem Lande sechs Monate Frist: er kann aber nicht wechseln, d. h. wenn das erste Subjekt nicht fähig befunden wird, so kann er kein anderes mehr vorschlagen, und sein Recht läuft damit zu Ende; anstatt daß der weltliche Patron wechseln, oder ein ander Subjekt, oder sogar zwei vorschlagen kann, weil ihn seine Unwissenheit entschuldigt. Außer-

dem kann dem weltlichen Patrone, vom Pabste nicht vorgegriffen werden.

Von graduirten Personen.

Graduirte Personen sind diejenigen, welche in einer Fakultät Ehrengrade erlangt haben, damit sie ein Recht zu den Pfründen bekommen mögen, um welche sie anhalten. In Frankreich macht dieses den dritten Theil von allen Pfründen des Königreiches aus. Zu einem Graduirten gehört, sein Quinquennium gemacht zu haben, d. h. er muß zwei Jahr die Weltweisheit, und drei Jahr die Gottesgelahrheit studirt haben, er muß für einen Magister der Philosophie passiren, er muß Zeugnisse über seine fünfjährige Studien, und über die Magisterstelle aufzeigen können. Dieses nennt man seinen Grad erhalten; denn die Grade sind ein Rang, durch welchen man Pfründen erhält.

Graduirte Personen sind entweder schlechtweg graduirt, oder dazu ernannt. Die ersteren sind die, welche nur von der Universität die Zeugnisse erhalten, wovon wir so eben geredet haben. Ernannte, sind die, welche sich bei der Universität an gewissen bemerkten Tagen melden, und von selbiger ein Vorschreiben zur Ernennung an gewisse Austheiler erhalten: um die in den Monaten Januar, und Julius, welche man die strengen Monate nennt, erledigte Pfründen, mit Ausschliessung der schlechthin Graduirten zu erhalten; in den Monaten April, und Oktober aber, so man Gunstmonate nennt, haben sowohl die schlechthin, als ernannten Graduirten, ein gleiches Recht auf die Pfründen, so in diesen zwei Monaten vorfallen: und die Austheiler können sie demjenigen geben, der ihnen anständig ist.

Man muß noch bemerken, daß in den strengen Monaten, in denen sich die ernannten Graduirten melden, die Austheiler verbunden sind, dem ältesten unter mehr-

mehreren Kandidaten die Pfründe zu ertheilen, und den einen dem andern, wegen des Vorganges, im Grade vorzuziehen. Also muß der, so die nächste Stufe zur Doktorwürde hat, dem Magister in der Philosophie, der Licentiat dem vorhergehenden, der Doktor dem Licentiaten, der siebenjährige Professor dem Doktor, der Bachelier in der Theologie dem Rechtsbachelier vorgehen, die Dorfpfarren, und überhaupt die ausgenommen, so vom Pabste eine Nachsicht erhalten haben.

Die graduirte Personen müssen dem Collateur ihre Namen, die Abschrift von ihrem Quinquenniumsbriefe, und von ihrem Grade einreichen: sie müssen auch alle Jahr in der Fastenzeit diese Insinuation wiederholen, und dieses nennt man, seinen Grad unterhalten.

Außerdem müssen die Graduirten, um die Pfründen, innerhalb sechs Monaten, von dem Tage an, da sie erledigt worden, anhalten, und es kann ihnen sogar der Pabst in diesen sechs Monaten vorgreifen.

Wenn endlich ein Graduirter einmal eine Pfründe von vierhundert Livres, kraft seines Titels, erhalten hat, so kann er nicht um mehr anhalten; eben so ist es auch, wenn einer eine Pfründe von sechshundert Livres hat, ob dieselbe gleich durch einen andern Weg, als die Graduirung, erhalten worden.

Im übrigen haben die Graduirten kein Recht auf Pfründe, wozu der König, oder ein weltlicher Patron ernennet, noch auf die Bestätigungswahlen, und ihr Recht findet nur Statt, wenn eine Stelle durch den Todt ledig wird.

Das Recht der Graduirten ist das Werk zweier Mächte, d. h. des Pabstes, und der Könige.

Von andern Arten der Ernennungen, und erstens von dem Indult (Nachsicht).

Der Indult, ist das Recht, jemanden zu der Pfründe, durch eine Expektanz (Anwartung) zu ernennen, welches besonders in Frankreich Mode ist, indem der Pabst dem Könige erlaubet, diesem, oder jenem Pfründenaustheiler, welcher ihm beliebig ist, einen Raths, oder Parlementsbedienten aufzudringen, dem der Pfründenaustheiler die Pfründe geben muß.

Es giebt zwei Arten von Indulten, der eine ist thätig, und der andere leidend. Der thätige bestehet in dem Vermögen, ein Subjekt zu einer Pfründe zu ernennen, oder zu präsentiren.

Die Könige, Kardinäle, und Bischöfe genieſſen einen Indult von dieser Art. Der leidende Indult bestehet in dem Vermögen, Pfründen zu bekommen, wie die Herren vom Parlamente, und die Empfänger der Bittschriften haben. Der Indult der Könige, ist das Vermögen, welches sie haben, einen zum Bißthum, oder zu Consistorialpfründen in Bretagne, Provence, oder Rouſſillon zu ernennen.

Der Kardinalsindult ist das Vermögen, geistliche Pfründen, sowohl, als weltliche zu besizzen, und daß man ihnen nicht in den sechs Monaten vorgreifen kann, welche zu der Ertheilung der Pfründen gesezzt sind, die von ihnen abhängen.

Der Indult der Parlementsherren, und der Herren Bittschriftsempfänger besteht darinnen, daß ein jeder von ihnen eine Pfründe von einem Pfründenaustheiler empfangen kann: dieses ist eine Art von königlichem Patronate, und eine Gnade, wodurch der König einem Pfründenvergeber, der ihm beliebig ist, ein Mitglied des Parlementes vorschlägt, dem der Collateur eine Pfründe zu conferiren verbunden ist. Ein jeder königlicher Bediente

diente kann dieses Recht nur einmal in seinem Leben geniessen. Wenn dieser Bediente ein Geistlicher ist, so kann er sich dazu selbst ernennen: und wenn er ein Weltlicher ist, so kann er einen andern Geistlichen dazu ernennen, um an seiner Stelle durch den König präsentiret (vorgeschlagen) zu werden. Die Stiftswürden, und Collegialwürden sind dem Indult unterworfen.

Derjenige, welcher einen Indult hat, muß aus der Kanzelei eine Schrift erhalten, welche an den Pfründenaustheiler gerichtet ist; er muß sie im Parlemente einregistriren lassen, dem Pfründenaustheiler bekannt machen, und ihm davon die Abschrift lassen, damit er ihm die erste vakante (erledigte) Pfründe conferiren möge. Man kann darum in sechs Monaten wieder anhalten, und alsdenn ist der Pfründenaustheiler genöthiget, sie ihm zu geben. Die Personen, die dergleichen Indult haben, werden allen Graduirten vorgezogen, der Pabst kann ihnen aber, ehe sie anhalten, vorgreifen.

Die Regalien.

Die Regalien sind in Frankreich ein Recht, welches der König hat, die Einkünfte der Bißthümer während der Zeit ihrer Vakanz (Erledigung) zu geniessen, und zu allen, indessen vakant werdenden Pfründen, ausgenommen die Pfarren, und so lange Personen zu ernennen, bis daß der Nachfolger in dem Bißthum den Eid der Treue in die Hände des Königes abgeleget, und die Patente von dieser Aufhebung des Regalienrechts erhalten hat.

Was die Einkünfte der Pfründen anbetrift, so pfleget der König gemeiniglich den neuen Bischöfen damit ein Geschenk zu machen: also bestehet dieses Recht gemeiniglich nur in der Disposition über die Pfründen, worüber sonst der Bischof disponiren würde, wenn er

noch am Leben wäre. Dieses Recht findet im ganzen Königreiche Statt, ausgenommen an einigen Oertern, welche die Ausnahme davon unter einem lästigen Titel erlanget haben d. h. welche dem König Domainen, oder andere Güter abgetreten haben, um sich davon loß zu kaufen.

Fähigkeiten, welche zu den Pfründen erfordert werden.

Diese Fähigkeiten sind erstens, daß man weltlich, oder geistlich, nach den Eigenschaften der Pfründe sein muß, denn die Geistlichen können nicht weltliche Pfründen besizzen, wofern es nicht Bißthümer sind, die sie aus ihrem Etate ziehen, und so umgekehrt.

Es giebt priesterliche Pfründen, d. h. welche keinem andern, als einem Priester gegeben werden können: einige durch das Gesezz, andere aber durch die Stiftung. Dergleichen sind die Pfarrstellen, die Dechantenstellen (Dekanate), Priorate, und Abteien, da der Abt eine Ordensperson ist. Unterdessen ist es, in Absicht auf diejenigen Pfründen, welche durch das Gesezz priesterliche Pfründen sind, schon genung, daß derjenige, welcher damit versehen ist, im ersten Jahre des ruhigen Besizzes zum Priester ordiniret ist. Die Präbenden, die Kapellen, oder schlechten Priorate, und Kommenthureien richten sich nach der Gewohnheit des Ortes.

Man muß beweisen, daß man den Priesterorden, und sogar die Tonsur (Platte) erhalten, und dieses muß durch Schriften jedes Ordens geschehen, und alle diese Schriften muß man wieder beweisen können.

Was das Alter anbetrift, so muß man fünf, und zwanzig Jahr zur priesterlichen Pfründe haben: zwei, und zwanzig Jahre sind für diejenigen, welche sich verpflichten in sacris zu sein, und sechszehn Jahr für die geist-

lichen

lichen Pfründen der Ordensleute, für die Pfründen der Kathedralkirche eilf Jahr, für die schlechten Priorate, und Capellen zehn Jahr, festgesezzt, bisweilen begnügt man sich auch nur mit sieben Jahren.

Was die Kommenturabteien betrift, so vergiebt man sie manchmal blos an Geistliche.

Die Unfähigkeiten, so die geistlichen Orden betreffen, sind auch Hindernisse zu den Pfründen. Also erkläret man für unfähig, erstens, die unehlichen Kinder, zweitens, diejenigen, welche gebrechlich sind, oder sonst einen Leibesfehler haben. Drittens, die Bigamisten, welche zweimal geheirathet haben. Viertens welche die Waffen getragen haben. Fünftens die, welche Theil an dem Tode eines andern, obgleich rechtmäßiger weise genommen haben. Sechstens die, welche mit Schulden beladen sind. Siebentens, die Verbrechen, d. h. um welche man von den Gerichten gestrafet werden kann. Achtens, die Unwissenden, und schliesset man auf diese, wenn das Subjekt auf der Universität diejenigen Grade nicht angenommen, so zu den Pfründen nothwendig sind.

Man muß also, um zum Bisthum ernannt zu werden, Doktor, oder ein Licentiat in der Theologie, oder im bürgerlichen, und kanonischen Rechte sein: was eine Pfarre in einer Stadt betrift, so muß er Magister in der Philosophie sein, oder drei Jahre die Theologie, oder die Rechte mit einigem Gradu studiret haben. Was die andern Pfründen betrift, so brauchen keine Grade dabei zu sein: unterdessen hänget es von den Ordinarien ab, das schriftliche Zeugniß zu verwerfen, wenn sie die Candidaten notorisch unfähig befinden.

Man füget diesen Unfähigkeiten noch diese bei, wenn man verheirathet gewesen ist, ob man dabei gleich zu dem Priesterorden gelangen kann.

Von der Erledigung der Pfründen.

Eine Pfründe kann auf drei Arten vakant werden, durch den Tod, durch die Niederlegung, und durch den Rükkfall, an den Oberherren.

Wenn der, welcher ein Beneficium genießet, gefährlich krank ist, seine Pfründe aufgiebt, und in den zwanzig Tagen nach seiner Resignation stirbet, so ist dieselbe nichtig. Sie ist aber auch nichtig, wenn der Resignator nicht in sechs Monaten Besizz davon genommen hat, nachdem er von dem römischen Hofe, oder von dem Ordinarius eingesezzet worden, denn alsdann wird die Pfründe für ausgestorben gehalten. Der Beneficiarius, welcher die Pfründe resigniret, kann durchaus verlangen, diese Pfründe wieder anzutreten, wenn er dieselbe aus Furcht für den Tod, und mit der stillschweigenden Bedingung, sie wieder anzutreten aufgegeben hat. Man nennet dieses Regreß; nichts desto weniger ist dieses durch die tridentinische Kirchenversammlung verboten worden.

Diese Aufgebung ist eine Niederlegung, welche man mit einer Pfründe vornimmt; diejenige, welche in die Hände der Pfründenaustheiler geschiehet, und einfach ist, heißet eigentlich Niederlegung. Diejenigen, welche man Resignirung zum Besten eines andern nennet, geschehen bedingungsweise, weil sie nicht anders, als unter Bedingung erfolgen, daß der, oder jener damit versehen werden soll; aber dieses kann nur in die Hände des Pabstes geschehen, welcher es nur allein erlauben kann, und nur allein die Macht hat, von dem, was in dieser Art von Niederlegung fehlerhaftes mit unterlaufen könnte, loszusprechen.

Die Vakanz, oder die Erledigung zum Rükkfall, entstehet daher, wenn der Pfründenaustheiler die Pfründe einem Unwürdigen ertheilet hat, denn er kann

hier-

hierinnen keine Veränderung machen, noch eine würdigere Perſon erwählen, und er verlieret für dieſesmal ſein Recht. Die Pfründen werden auch noch durch den Rükkfall vakant, wenn derjenige, welcher davon den Titel hat, und kanoniſch damit verſehen iſt, in eine Unregelmäßigkeit verfällt, oder einiges Verbrechen begehet, welches nach den Kirchengeſezzen die Einziehung der Pfründe mit ſich bringet. Aber in dieſem lezzten Falle kann der Ordinarius die Verfügung treffen, als ob die Pfründe, durch den Todesfall, oder eine ſchlechte Niederlegung vakant, oder erledigt worden wäre.

Vom Anwartsbriefe zu Pfründen.

Der Anwartsbrief iſt ein Titel, kraft deſſen man eine Pfründe beſizzet. Man erhält nach dem römiſchen Geſezze den Anwartsbrief durch die Niederlegung, durch den Rükkfall, und durch das Vorrecht, d. h. durch das Recht, welches man hat, jemanden in der Austheilung der Pfründen zuvor zu kommen, oder vorgezogen zu werden. Man erhält auch noch dieſes Recht in dem Falle, wenn eine Pfründe durch den Tod, oder durch die bloße Niederlegung, oder durch den Tauſch vakant, oder ledig wird. Man muß aber auch zu gleicher Zeit die Ernennung des weltlichen Patrons dazu haben. Was die Form des Anwartsbriefes einer Pfründe betrift, ſo erlauben wir nur in Frankreich ſolche Anwartsbriefe, welche auf eine Bittſchrift bewilliget werden.

Die Anwartsbriefe, welche man Bullen nennt, werden auf Pergament ausgefertiget, und in Blei geſiegelt. Da ſie aber ſehr koſtbar ſind, ſo finden dieſelben nur bei Biſthümern, Abteien, und andern Pfründen ſtatt, welche jemanden zum Vorgeſezzten einer Gemeinheit ſezzen. Was die andern Pfründen anbetrift, ſo nimmt man von denſelben auf die bloße Unterzeichnung Beſizz, welche gleichſam ein Bullenblatt iſt.

Dieſe

Diese Unterzeichnung ist eine durch den Pabst beantwortete Bittschrift, oder Suplike. Diese Bittschrift muß die Art der vakanten Pfründe, den Rang des Impetranten, d. h. seine Orden, und seine Grade, die Eigenschaft der Pfründen, ob sie geistlich, oder weltlich ist, und ob eine Seelsorge damit verknüpft ist, oder nicht, den Ertrag der Pfründen für diejenigen, welche das erste Jahr die Einkünfte davon bekommen sollen; und endlich die Schwierigkeiten, wenn einige dabei sind, enthalten: dieses sind alle die Hindernisse, welche dem Pabst wiederrathen könnten, die Gnade zu bewilligen, z. E. die Mehrheit der Pfründen; denn der Pabst muß davon benachrichtiget sein, um jemanden davon loszusprechen.

Unter der Bittschrift ist die Antwort, welche die eigentliche Unterzeichnung heißt. Sie bestehet in diesen Worten; Concessum, ut petitur, in praesentia Domini nostri Papae. Bewilligt, unter den Augen S. Heiligkeit, die von der Hand des Prälaten herrühren, welcher bei der Unterzeichnung den Vorsiz hat. Die außerordentlichen Gnaden werden mit diesen Worten angedeutet: Fiat motu proprio, welches der Pabst mit seiner eigenen Hand, nebst den ersten Buchstaben seines Taufnamens hinschreibet: aus eigener Bewegung S. päbstlichen Heiligkeit.

Was die Klauseln anbetrift, so ist die allergewöhnlichste ein Auftrag, den der Pabst dem Bischofe des Kirchsprengels giebt, die Concession in Ausübung zu bringen, wozu man gemeiniglich die Bedingung füget, wenn der Impetrant für würdig erkannt worden: dieses nennet man Anwartsbriefe in forma dignum, also sind sie dem Visa unterwürfig; die als Begnadigungen geschehen, d. h. ohne Examen aufgenommen zu werden, dieses wird erlaubt, wenn der Impetrant ein Zeugniß von seinem Leben, und Aufführung nach Rom sendet, wovon aber

doch

doch die Pfarrer ausgenommen sind: denn es muß sich das Visa unten an der Unterzeichnung nebst dem Datum befinden, nicht nur von dem Tage, da die Unterzeichnung geschehen, sondern auch von dem Tage, als das Datum aussengeblieben, d. h. von dem Tage, als der Curier zu Rom angekommen ist. Dieses Datum ist von großer Wichtigkeit. Was aber die Konsistorialpfründen anbelangt, so werden die Bullen nur von dem Tage der Konsistorialsizzung datirt. Im übrigen muß das Datum mit der Regel de Verisimili notitia übereinstimmen, nach welcher von dem Tage des Datums an, Zeit genug übrig bleiben muß, daß die Vakanz von dem Orte, wo die Person gestorben, wahrscheinlicher Weise zur Erkenntniß des Pabstes gelangen könne, ausserdem würden die Anwartsbriefe nichtig sein.

Von der Besizznehmung.

Wenn der Anwartsbrief (Provision), des Pabstes in Frankreich angelanget ist; so muß er durch zwei am römischen Hofe befindliche ausfertigende Banquiers certificirt werden, welche bezeugen, daß der Brief seine gehörige Form habe. Wenn es eine Bulle ist, so muß diese fulminiret, d. h. durch den Bischof, oder Weihbischof öffentlich bekannt gemacht werden. Man muß das Visa von den Ordinarien haben, wenn die Anwartsbriefe in forma dignum sind: hernach nimmt man sie in Besizz, indem man in die Kirche gehet, wo der Titel der Pfründe angewiesen ist, und den gehörigen Plazz, z. E. den Sizz auf dem Chor, oder die Abtskanzel einnimmt. Alles muß in Gegenwart eines Notarii, und zweier Zeugen geschehen.

Die Besizznehmugg giebt Recht, eine Klage anzustellen, wenn man darin beunruhiget wird. Die jährliche Besizzung giebt ein Besizzungsrecht, d. h. daß derjenige, welcher sie Jahr, und Tag besizzet, so lange

in

in dem Besizz bleiben darf, bis das Petitur über den Besizz gerichtlich anerkannt worden, weil man sonst keine Klage annimmt: die dreijährige Besizzung macht, daß der Besizzer selbst von dem Mitbewerber, nicht mehr beunruhiget werden darf: dieses ist eine rechtmäßige Verjährung in der Materie der Pfründen: es muß aber diese Besizzung, um diese Würkung zu thun, auf einen scheinbaren Titel gegründet sein, d. h. er muß durch denjenigen gegeben sein, welcher Macht dazu hat, und dieser Titel muß keinen einzigen sichtbaren Fehler an sich haben.

Von der Nuzzung der Kirchengüter, und der Aemter.

Die Kirchengüter sind Gott geheiligte Güter, weil es Gelübde der Gläubigen, und Erbgüter der Armen sind. Also gehöret ihr Eigenthum niemanden zu, und der Beneficiarius hat nur davon die Verwaltung, darum heißt er auch nicht Eigenthümer, sondern er führet nur den Titel davon: er wird als einer angesehen, der den Nießbrauch davon ziehet, und welcher die Einkünfte so lange behält, als er sie genießet: er muß also den Fond in gutem Zustande erhalten, er kann auf Kosten der Kirche leben, d. h. seinen nothdürftigen Unterhalt, aber auch weiter nichts davon nehmen: nach der Regel des Apostels, welcher saget: Wenn wir Nahrung und Kleider haben, so lasset uns begnügen. Er muß aber auch der Kirche dienen, wenn er auf ihre Kosten leben will: denn er beladet sein Gewissen nur, wenn er Kirchengüter genießet, ohne der Kirche würklich zu dienen, wenn er gleich nur das Nothdürftigste davon ziehen würde.

Gnaden-

Gnadengehalte, so auf Pensionen angewiesen sind.

Nach den lezzten Regeln, welche in der Kirche festgesezzt sind, können die Pensionen nur durch den Pabst, und aus rechtmäßigen Ursachen entstehen. Die gewöhnlichen Ursachen sind die Niederlegung, diese mag nun rein, und einfach, oder durch einen Tausch geschehen sein, ferner, der Vergleich zwischen zwei streitenden Partheien, und die Absicht des Friedens. Die ausserordentlichen Ursachen sind, wichtige Dienste, welche man der Kirche geleistet hat, und alle solche Ursachen, um deretwillen der König, bei Vertheilung großer Pfründen, bisweilen Pensionen zurükke behält.

Diese Pensionen müssen aber, 1. niemals den dritten Theil der Einkünfte übersteigen, und zwar nicht nach der Form der Theilnehmung gerechnet, sondern es muß dieses eine bestimmte Summe sein. 2. Können sich diejenigen nicht, welche eine Pfründe niederlegen, Pensionen auf Pfründen vorbehalten, indem diese sie zum Sizze auf der Pfründe verpflichtet, wenn man nicht funfzehn Jahre lang dem Dienste vorgestanden hat, oder wenn man nicht wirklich eine schwächliche Gesundheit angeben kann. 3. Muß die Summe von dreihundert Livres dem Titularbesizzer schuldfrei außer, und über der Pension noch übrig bleiben.

Begnadigung, da ein Geistlicher eine Pfründe außer den Klosterorden genießen darf. (Commande.)

Die Commande ist eine Art, die Einkünfte einer Pfründe demjenigen zu überlassen, welcher nicht davon den Titel trägt. Nach dem tridentinischen Concilio müssen die Klöster, welche eine Commande haben, durch Geistliche von diesen Orden regieret werden.

Nur

Nur der Pabst kann Pfründen, die dazu gewöhnlicher Weise genommen werden, als Commanden ertheilen, und dieses wird durch drei hintereinander folgende Erneurungen, und durch einen vierzigjährigen Besizz bewiesen.

Von der Mehrheit der Pfründen.

Die tridentinische Kirchenversammlung, und nach ihr die Verordnung von Blois verbieten die Mehrheit der Pfründen, wenn dabei die Seelsorge statt findet. Die Parlementsbefehle erklären, daß sich die Domherrenstellen nicht zugleich mit den Pfarrstellen, oder mit andern Domherrnstellen, und mit einem Worte, mit keinen Pfründen vertragen, welche zum beständigen Sizze verpflichten. Was die einfachen Pfründen betrift, so wird deren Mehrheit geduldet, und man überläßet dem Gewissen eines jeden die Beurtheilung darüber, was er seiner Würde gemäß, brauchet.

Von dem Handel mit geistlichen Aemtern. (Simonie).

Die Simonie ist das Verbrechen desjenigen, welcher geistliche Sachen, oder welche mit denselben verbunden sind, als die Sakramente, die priesterliche Verwaltungen, und die Pfründen verkauft, oder kauft: es giebt davon drei Arten, erstens die wirkliche, wenn man für ein geistlich Amt oder Sache, Geld, oder eine andere gleich geltende Sache giebt, oder empfängt. Zweitens die verabredete Simonie, wenn man sich mit einander verabredet, eine geistliche Sache für eine weltliche zu geben. Drittens die Simonie in Gedanken, wenn man eine weltliche Sache in der Absicht giebt, dafür eine geistliche Sache wieder zu empfangen, und so umgekehrt.

Die Dinge welche die Materien dieser drei Arten von Simonie ausmachen, sind entweder Geld, welches

man

man jemanden giebt, oder Dienste, welche man ihm leistet, oder bittliches Ersuchen, oder der Kredit, und die Gunst einer mächtigen Person, deren man sich bedienet, um für einen andern ein geistliches Gut auszuwirken.

Also ist dieses eine verdekkte Simonie, wenn man Jemanden eine Pfründe auf sein Bitten, und Anhalten ertheilet, oder wenn man Bitten, und Anhalten anwendet, um eine Pfründe zu erhalten, wofern das Bitten, und Anhalten die wahren Ursachen und einzigen Bewegungsgründe sind, so den Austheiler bestimmen, die Pfründe zu geben.

Es giebt eine im Vertrauen verabredete Simonie: diese geschiehet, wenn Jemand eine Pfründe durch Niederlegung, oder Ertheilung mit einer geheimen oder ausdrükklichen Bedingung erhalten hat, sie demjenigen, welcher sie gegeben, oder jemanden anders wieder abzutreten, oder ihm einen Theil der Nuzzung zu überlassen.

Die Strafen der reellen, und verabredeten Simonie, sind der große Kirchenbann, welcher dem Pabste anheim gestellet wird, wenn die Simonie öffentlich ist, und dem Bischofe, wenn dieselbe heimlich geschehen.

Die Beraubung der Pfründen, welche man durch die Simonie erlanget hat.

Die Unfähigkeit, jemals wieder eine Pfründe zu besizzen.

Diejenigen, welche nur eine Absichtssimonie begangen haben, verfallen nicht in diese Strafen, aber sie begehen, nach der Erkenntniß der Gottesgelehrten, eben sowohl Sünde.

Die Verordnung von Blois stimmet mit den Concilien, und päbstlichen Bullen hierinnen völlig überein, und will, daß die Erzbischöfe, Bischöfe, und andere Vorgesezzte, gegen die Verkäufer der geistlichen Aemter mit Strenge verfahren sollen.

Die Edikte von Ludewig dem dreizehnten, in der Versammlung des Notables, vom Jahre 1629, unterwerfen die Verkäufer der geistlichen Stellen verschiedenen Strafen.

Von den Freiheiten der gallikanischen Kirche.

Also nennet man das alte, gemeine, und kanonische Recht, welches man jederzeit in der gallikanischen Kirche beobachtet hat. Alle Freiheiten der gallikanischen Kirche beruhen auf diesen beiden Grundsäzzen, erstens, daß die Macht, welche Jesus Christus seiner Kirche gegeben hat, bloß geistlich sei, und sich weder gerade zu, noch indirekte auf die weltlichen Güter erstrekket.

Zweitens, daß die Fülle der Macht, welche der Pabst, als Oberhaupt der Kirche hat, nach dem Inhalte der, von der ganzen Kirche angenommenen Grundsäzze ausgeübet werden soll, und daß er selbst den Sprüchen einer Universalkirchenversammlung in den Fällen unterworfen ist, welche durch die Kirchenversammlung von Costniz bemerket sind.

Diese Grundsäzze sind in der Deklaration feierlich bestätiget, welche von der Versammlung der französischen Geistlichkeit, im Jahr 1682 herausgegeben wurde, und bekommen durch ein königliches Edikt, in eben demselben Monate des Jahres ihren größten Werth; also erkennen wir in Frankreich, daß der Pabst keine Gnade, welche das weltliche Recht betrift, bewilligen könne, z. E. jemanden zu bürgerlichen Handlungen fähig zu machen, welcher dazu unfähig ist. Mit einem Worte, wir halten nichts für ein kanonisches Recht, als die Canons, welche mit allgemeiner Bewilligung der ganzen katholischen Kirche angenommen sind, oder die Grundsäzze der französischen Kirche, und die alten Gebräuche derselben.

Von

Von dem Appelliren wegen ungerechten Spruches in der geistlichen Gerichtsbarkeit.

(appel comme d'atus.)

Diese Appellation ist eine Klage wider den geistlichen Richter, wenn man behauptet, daß er seine Macht zu weit getrieben hat, oder daß er auf irgend eine Art, wie es auch sei, sich unterfangen habe, etwas wieder die weltliche Gerichtsbarkeit, oder überhaupt wieder die Freiheit der gallikanischen Kirche zu verordnen: dieses Verfahren ist Frankreich besonders eigen, und man bedienet sich desselben bei allen Gelegenheiten, wobei das Publikum interessirt ist. Der Generalprokurator ist jederzeit die vornehmste Parthei dabei.

Diese Appellation, wegen der Nullität, wird nur von dem Parlemente geführt, und daher kömmt es, wenn ein Kirchsprengel unter zwei Parlementen steht, so wird der Bischof verpflichtet, in jedem derselben einen Official zu halten, damit in dergleichen Appellationen, ein jedes Parlement in seinem Gerichtszwange erkennen könne.

Die Nullität kann sich durch keinen Verfall der Zeit schüzzen, so bald sie sich auf die Inkompetenz des Kirchenrichters gründet. Man kann wegen einer Nullität sogar nach drei gleichförmigen Sentenzen appelliren, weil diese Appellation die Sache von der geistlichen Gerichtsbarkeit anderswohin verlegt.

Es giebt auch noch Appellationes, wegen der Nullität in der Materie der Heirathen. Diese werden durch die Streitigkeiten veranlasset, welche im Punkte der Heirath, oder in Dingen entstehen, so eine Beziehung darauf haben, z. E. die Winkelehen, die Entführung, die Vielweiberei, und andere Verbrechen, welche von den Gesezzen bestrafet werden. Denn wenn man z. E. über eine Heirath, der Nullität wegen klaget, daß sie zwischen Minorennen, ohne Aufgebot, ohne Bewilli-

gung der Aeltern, ohne Zeugen, oder in Abwesenheit des Pfarren vollzogen worden, oder einiger andern Ursachen wegen, darum man auf die Nullität, wegen Vollziehung der Ehe apelliret, und man verlanget, daß sie vor unrecht erkläret, und als wiedergesezzlich behandelt werde. Diese Arten von Sachen werden in der ersten Instanz, durch königliche Richter entschieden, und das Parlement fället das Endurtheil darüber.

Die Bediente der geistlichen Gerichtsbarkeit sind der Official, und der Fiskal. Der Official ist der Richter in der streitigen Gerichtsbarkeit des Bischofes. Der Fiskal ist gleichsam Amtsprokurator, welcher alle Untersuchungen, die das gemeine Beste betreffen, unter Händen hat. Er ist durch den Bischof angesezzet, welcher ihnen, wenn es nöthig ist, einen Vicefiskal giebt. Die Advokaten, und Prokuratores der weltlichen Gerichtshöfe nehmen für die Partheien, in dieser Art von Gerichtsbarkeit, in dem Falle die Besorgung über sich, da man sich für den Official stellen muß, dergleichen Heirathsachen sind.

Was die Competenz der Kirchenrichter betrift, so erkennen diese blos in geistlichen Materien über alle Arten von Personen, und persönliche Materien, und über die Geistlichkeit in sacris. Die geistlichen Materien sind die Sakramente, als die Heirath. Doch es wird der gröste Theil dieser Materie, vermöge der Appellation auf Nullität, vor den weltlichen Richter gezogen.

Es giebt vier Grade der geistlichen Gerichtsbarkeit.

Das Officialgericht des Bischofes ist das erste: von da appelliret man an das Gericht des Erzbischofes; vom Erzbischofe an den Primas, und vom Primas an den Pabst. Wenn die Appellation bis zum Pabste gehet, so ernennt er Commissarien an dem Orte selbst: wenn man also drei Endurtheile hat, so kann man nicht weiter appelliren.

Von

Von dem Zehnten.

Der Zehnte ist ohngefehr eine Summe von zwei Millionen, welche man alle Jahre von der Geistlichkeit erhebt.

Er wird angewendet, um zwölftausend Livres dem Kontrakte wegen der Einkünfte auf das Rathhaus gemäs, und die andern Kosten der Geistlichkeit davon zu bezahlen.

Seit der Versammlung von Melun 1680 ist der Zehnte Jahr vor Jahr fortgesezzt worden, und der König erneuert alle 10 Jahre den Kontrakt mit der Geistlichkeit. Er hat deswegen eine Kammer angesezzet, welche alle Streitigkeiten entscheidet, so in dieser Materie vorfallen.

Von den Freiheiten der Geistlichkeit.

Ordentlicherweise haben die Geistlichen den Rang und Vorsizz über die Weltlichen, nicht nur in den Kirchen, und Ceremonien der Religion, sondern auch in den weltlichen Zusammenkünften; denn die Geistlichkeit hat vor allen andern Collegien den Vortritt, wie man an den Sizzungen der Landsstände, und der besondern Staatsversammlungen siehet.

Zweitens. Die Geistlichen können nur in persönlicher Materie vor den Kirchenrichter geladen werden; in reeller, oder gemischter Materie aber geniessen sie dieser Freiheit nicht.

Drittens, sie können eigenmächtig eins von ihren Gütern verpachten, ohne davon die Steuern abzutragen.

Viertens, kann man nicht ihr Hausgeräthe mit Execution belegen, wenn es zum Dienste Gottes, oder zu ihrem nöthigen Gebrauche gehöret. Dieses gilt auch von ihren Büchern, und es erstrekket sich dieses wenigstens bis auf eine Summe von hundert, und funfzig Livres

am Werthe. Sie haben die Freiheit von der großen Kammer, wenn sie es verlangen, in Kriminalsachen gerichtet zu werden. Ihre Häuser sind sowohl auf dem Lande, als in der Stadt, von Soldateneinquartierung befreiet. In bürgerlichen Sachen, können sie nicht am Leibe gestrafet werden, es sei denn im Falle des Stellionatus, oder geheimen Betrugs in Handel, und Wandel, z. E. wenn ein Geistlicher ein unbewegliches Guth verkaufet, welches schon an einen andern verkaufet worden, oder daß er es an einen andern verpfändet hätte, nachdem er es als frei, und ohne Schulden verkaufet hat. Die Pfarren, und Vikarien können Testamenter annehmen, ob gleich darinnen fromme Vermächtnisse stehen, wenn sie nur nicht zu ihrem Besten, oder durch ihre Verwandten gemacht worden.

Die Theologie (Gottesgelahrheit).

Die Gottesgelahrheit ist eine Wissenschaft, durch welche man zur Kenntniß göttlicher Dinge gelanget. Der Gegenstand der Theologie ist Gott, d. h. Gott in drei Personen, seine Eigenschaften, die Menschwerdung des Sohnes Gottes, und alle Lehren, welche die christliche Religion lehret, wovon er der Stifter ist.

Die Mittel, welche sie hat, um diese Kenntnisse zu erlangen, sind die göttliche Offenbarung, d. h. die ausgemachte Wahrheit, daß sich Gott ehemals den Menschen durch äußerliche, und sinnliche Merkmale offenbaret hat; nämlich seine wunderthätige Macht, welche sich durch Wunder, und Prophezeihungen geoffenbaret. Ob aber gleich das Principium der Theologie von dem Glauben herrühret, so ist sie doch nichts destoweniger eine Wissenschaft nach der natürlichen Ordnung; weil man sie durch Vernunftsgründe erlanget, und weil man sich eben dieser Vernunftsgründe bedienet, um Folgerungen

rungen aus den Wahrheiten des Glaubens zu ziehen, womit sie zu thun hat.

Man unterscheidet die Theologie in die positive Theologie, in die sittliche Theologie, und in die Schultheologie.

Die positive Theologie, oder an sich selbst, ist die, welche in der einfachen Erklärung der Glaubenslehren bestehet, so wie diese in der heiligen Schrift enthalten sind, oder durch die heiligen Väter, und Concilien, jedoch ohne Beihülfe der Vernunftsgründe, erkläret werden.

Die Moraltheologie ist diejenige, welche von den göttlichen Gesezzen Nachricht giebt, um die Sitten darnach zu verbessern.

Die scholastische Theologie ist diejenige, welche durch Vernunftsgründe, mehrere Kenntnisse aus göttlichen Dingen ziehet, so sich aber auf Glaubenssäzze gründen müssen.

Theologische Stellen nennet man die Quellen, aus welcher die Theologie ihre Grundsäzze hernimmt. Dazu zählet man folgende.

Erstens die heilige Schrift. Zweitens die Tradition. Drittens die Concilien. Viertens den Ausspruch des Pabstes. Fünftens die Einstimmung der katholischen Kirche. Sechstens das Ansehen der Väter, und Concilien. Siebentens das Zeugniß der Historie, und der gesunden Vernunft.

Von der heiligen Schrift, und der Tradition.

Die heilige Schrift bestehet aus dem alten, und neuen Testamente. Sie ist von Gott selbst eingegeben. Die heiligen Personen, welche sie den Menschen überlieferten, waren nur seine Dollmetscher, und die Propheten, und Apostel seine Organen. Sie hat Züge der Göttlichkeit an sich, die sie von den übrigen Schriften

der Menschen unterscheiden; und sie ist nebst der Tradition die Vorschrift des Glaubens, der Sitten, und der Religion.

1. Die Bücher Moses sind der Grund der Offenbarung, d. h. sie sind ein sichtbarer Beweis, daß sich Gott den Menschen auf eine ausdrükkliche Art erklärt hat; daß er sich vor allen andern ein gewisses Lieblingsvolk erwählt, bei welchem sich die Niederlage der wahren Religion, und der Verheissungen befindet, so den Meßias ankündigten. Die Sendung Moses wurde authentisch durch glänzende Wunder bestätigt, die er vor den Augen der Israeliten that. Man kann sogar sagen, daß es keine sichere Geschichte giebt, wofern man daran zweifeln wollte, daß ein gewisser Moses gewesen, der die Juden aus Egipten nach einer langen Gefangenschaft führte. Noch mehr, das jüdische Volk eignet, vermöge einer ununterbrochenen Sage, dem Moses die fünf Bücher zu, die seinen Namen führen, und dieses ganze Volk hegt noch für diese Bücher eine unverlezzte Ehrfurcht, ob es gleich darinnen, auf allen Blättern, für ein undankbares, und aufrührerisches Volk gescholten wird. Kurz, es sind die Schriften Moses viel älter, als die Aufsäzze anderer Nationen. Diese lezzteren aber stimmen einmüthig über die entferntesten, und denkwürdigsten Begebenheiten, so im ersten Buch der heiligen Schrift erzählt werden, überein, dergleichen ist die Schöpfung der Welt, die Sündfluth, und daß eine einzige Familie dieser allgemeinen Geissel entgangen.

2. Was die Weissagungen betrift, so sind sie darinn zuverläßig, und wahr, daß die Propheten, die sie geschrieben, vor der Begebenheit selbst, Dinge verkündigten, die wirklich eintrafen: und man kann nicht sagen, daß sie erst nach dem geschehenen Falle aufgesezt worden, weil sie lange Zeit vor der Ankunft des Meßiä in das Griechische übersezzt waren, und weil sie gleich

An-

Anfangs von den Juden als Prophezeihungen angesehen worden. Eben diese Juden haben sie von Jahrhundert zu Jahrhundert, durch eine ununterbrochene Sage angenommen, und sie jederzeit als göttlich angesehen.

Was das neue Testament anbelangt, welches man also nennt, weil die Bücher, so es in sich hält, den neuen Bund bestätigen, welchen Jesus mit den Menschen durch die Taufe gemacht, und durch den alten Bund abgebildet, den Gott mit Abraham machte, so beruht seine Authenticität 1. auf der Tradition. Nun ist aber die Tradition eine Ueberlieferung eben der Wahrheiten, welche von uns bis auf die Apostel zurükkgehn, und die eine ununterbrochene Kette von den Jüngern Jesu Christi machen, die in einem, und eben demselben Glauben vereinigt waren: mit einem Wort, diese Tradition ist das, was die Gemeine der ersten Christen denjenigen, die nach ihnen kamen, von Jahrhundert zu Jahrhundert, und gleichsam von Hand zu Hand an Wahrheiten lehrten, hinterließ; Wahrheiten, deren Grundsäzze in den apostolischen Glaubensartikeln liegen. Sie haben eine solche Probe, und so scharfe Untersuchungen ausgestanden, als Menschen kaum jemals von Begebenheiten fordern gekonnt.

2. Wird eben diese Authenticität dadurch bewiesen, daß die Evangelisten uns nicht in ihren Schriften hintergehen gekonnt, weil die Begebenheiten, die sie erzählen, an Oertern geschehen, wo sie damals die Kirche stifteten: hätten sie also Betrügereien verbreitet, so würden die Juden darum gegen sie aufgestanden sein, weil man von ihnen vorgiebt, Jesum Christum getödtet zu haben. Ueberdem würde es ungereimt sein, zu denken, daß die ersten Christen, Christen geworden, ohne von den Wundern weitern Bericht einzuziehen, die Jesus Christus verrichtet hatte.

3. Auf den Charakter der Einfalt, die in ihren Schriften herrscht, weil die Apostel, ob sie gleich vor den Augen der Welt in niedrigem Stande lebten, dennoch Muth genug hatten, die Auferstehung Jesu Christi zu predigen, und sich der Gefahr des Todes auszusezzen, um diese Wahrheit zu behaupten; dieses würden sie nicht gethan haben, wenn sie nicht von eben dieser Wahrheit überzeugt gewesen wären.

4. Auf die vortrefliche Sittenlehre, so durch die Apostel gepredigt worden, welche nichts anders, als die Liebe Gottes, und des Nächsten, die Demuth, Mäßigung, und die Eintracht an der Stirne führt.

5. Darauf, daß die ersten Christen diese Bücher immer als Grundlagen ihres Glaubens angesehen haben, und endlich darauf, daß die gleichzeitigen Schriftsteller der Apostel, oder ihre Schüler sie immer als göttlich ansahen. Da also das Ansehen des neuen Testaments bewiesen ist, so giebt dieses einen von den stärksten Beweisen für die Wahrheit der christlichen Religion ab: denn wenn die Wahrheit der Dinge, so durch die Evangelisten vorgetragen worden, zum festen Grunde gelegt wird, so folget daraus, daß Jesus Christus der versprochene Messias ist, und daß er von einem solchen alle Merkmale an sich trägt, indem er im neuen Testamente alles dasjenige erfüllt hat, was die Propheten vom Messias gesagt hatten.

Die Bücher, woraus die heilige Schrift besteht, werden canonische, vom Worte Canon genennt, welches eine Richtschnur bedeutet, weil diese Schriften eine Regel unsers Glaubens sind

Die Bücher des alten Testamentes sind: 1. Die fünf Gesezzbücher Moses; nämlich Genesis, Exodus, Levitikus, Numeri, und Deuteronomium. 2. Die Sittenbücher, nämlich die 150 Psalmen, die Sprüchwörter des Salomons, der Prediger,

das

das Hohelied, die Weißheit, und das Buch Sirach. 3. Die Bücher Josua, die Richter, Ruth, die vier Bücher der Könige, die zwei Bücher der Kronika, die zwei Bücher Esra, und Nehemia, die Bücher Tobia, Judith, Esther, Hiob, die zwei Bücher der Maccabäer, die prophetischen Bücher, so die vier großen Propheten in sich halten; nämlich Jesaias, Jeremias, welchem Baruch beigefügt ist, Ezechiel, und Daniel; und die zwölf kleine Propheten; nämlich Hoseas, Joel, Amos, Obadja, Jonas, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Zacharias, und Maleachi. 4. Die historischen Bücher, nämlich Josua, u. s. w. wie oben.

Die Bücher des neuen Testamentes sind: 1. Die vier Evangelisten, S. Matthäus, S. Markus, S. Lucas, und S. Johannes. 2. Die Apostelgeschichte. 3. Die vierzehn Episteln des heiligen Paulus, nämlich eine Epistel an die Römer, zwei an die Corinther, eine an die Galater, eine an die Epheser, eine an die Philipper, eine an die Kolosser, zwei an die Thessalonicher, zwei an Timotheum, eine an Titum, eine an Philemon, und eine an die Hebräer. 4. Sieben andere Episteln, welche man katolische nennt; nämlich eine des S. Jacobs, zwei des S. Petri, drei des S. Johannis, eine des Juda, und die Offenbarung S. Johannis.

Von der Kirche.

Die Kirche ist die sichtbare Gesellschaft der Gläubigen, welche durch das Bekenntniß eines, und eben desselben Glaubens, und durch die Theilnehmung an einerlei Sakramenten, unter dem Ansehen rechtmäßiger Prediger, und sonderlich des sichtbaren Oberhauptes der Kirche unter einander verbunden sind, so der Pabst, oder ein Nachfolger des heiligen Peters, und Statthalter

Jesu

Jesu Christi ist, welcher das unsichtbare Oberhaupt dieser Kirche ist.

Man giebt der Kirche verschiedene Namen, so aus der heiligen Schrift genommen sind, sie heißt, z. E. das Haus und Gebäude Gottes, und die Heerde Christi. Man theilt sie in die triumphirende Kirche, und dieses ist die Gesellschaft der Auserwählten im Himmel: in die leidende Kirche, dieses sind die Seelen im Fegefeuer, und in die streitende Kirche ein; dieses ist die Gesellschaft der Gläubigen, die auf Erden sind. Sie wird also genennt, wegen des Kampfes, den sie so lange auszustehen hat, als sie währen wird.

Um ein Mitglied der Kirche zu sein, so muß man erstens getauft sein, denn Jesus Christus sagt, daß diejenigen, welche nicht getauft sind, nicht in den Himmel eingehen werden. 2. Muß man nicht von der Gemeinschaft der Kirche auf eine rechtmäßige Weise getrennt sein. Daraus folget, daß die Ungläubigen, die Juden, die Kezzer, die Schismatiker, und die Abgefallenen keine Glieder der Kirche heißen können.

Die vier Kennzeichen der wahren Kirche, die sie von allen andern Gesellschaften unterscheiden, sind; die Einförmigkeit, die Heiligkeit, die Allgemeinheit, und die apostolische Folge derselben.

Die Einförmigkeit der Kirche, gründet sich auf die Einförmigkeit des Glaubens, der Sakramente, und der Hirten, indem diese einerlei Sendung, einerlei Amtsfolge, und einerlei Oberhaupt haben, so der Pabst als Thronfolger des h. Peters ist, den Jesus zum Oberhaupte der Kirche verordnete, so daß der Stuhl Petri der Mittelpunkt von der Einförmigkeit der Kirche ist.

Die Heiligkeit beruhet darauf, daß Jesus Christus ihr Oberhaupt die Quelle aller Heiligkeit ist, daß sie Gott, das allerheiligste unter allen Opfern, opfert; und dieses ist der am Creuz geopferte Erlöser: daß seine Lehren,

ren, und Sakramente heilig sind, und daß es auch viele ihrer Glieder sind, weil sie sich im Stande der Gnaden befinden, und weil der heilige Geist in ihnen wohnet.

Ihre Allgemeinheit, oder die Benennung der katolischen, gründet sich darauf, daß sie auf der ganzen Erde verbreitet ist, dieses heißt so viel: sie ist unendlich mehr in allen Welttheilen ausgebreitet, als alle andere Sekten der Kezzer, oder Schismatiker, wenn man jede für sich besonders betrachtet. Man versteht auch durch diese Allgemeinheit, die Allgemeinheit der Lehre, indem sie alle entschiedene Wahrheiten in sich faßt, und alle verworfene Irrthümer verwirft. Was die Zeitfolge der Sendung betrift, so begreift sie die ganze Zeit, von den Aposteln bis auf uns in sich.

Ihr apostolischer Charakter gründet sich erstens darauf, daß sie ihren Ursprung von den Aposteln her hat; wenn man ununterbrochen von den jezzigen Lehrern derselben, bis auf die Apostel zurükksteigt, die sie in der Eigenschaft der Lehrer einsezzte, wie sie Jesus Christus selbst dazu ernannt hatte. Zweitens darauf, daß sie ihre Lehre von den Aposteln, d. h. aus der heiligen Schrift, und aus der Tradition herleiten kann. Ich sage, aus der Tradition, denn wenn eine Lehre von verschiedenen Kirchenvätern in den ersten Jahrhunderten der Kirche vorgetragen worden, so ist es ein Zeichen, daß sie mit dem römischen Stuhle, der seine Lehre von den Aposteln her hat, in Verbindung steht, anstatt daß die Häupter der andern Gemeinen nicht beweisen können, wem sie der Reihe nach gefolgt sind.

Von den Kirchenversammlungen. (Concilien).

Dieses sind bischöfliche Versammlungen, wo man von Sachen handelt, welche den Glauben, oder die Sitten betreffen. Sie geschehen, entweder um die Glaubenswahrheiten zu befestigen, wenn Kezzer sie durch

verbreitete Irrthümer erschüttern, oder um die Kirchenzucht einzurichten; der Gebrauch der Concilien ist so alt, als die Kirche selbst: und man hat verschiedene Arten derselben

1. Die allgemeinen, oder ökumenischen Concilien werden also genannt, weil sie das ganze Kirchensistem vorstellen, und weil sich alle Bischöfe darauf eingefunden: diese sind es, welche ihre Stimme geben. Aebte, und Generäle der geistlichen Orden, geben ihre Stimmen ebenfalls. Die Abgeordneten der Hauptkirchen, und der Universitäten, sind auch gegenwärtig, jedoch nur in der Eigenschaft der Zeugen, und Räthe. Der Pabst hat entweder in Person, oder durch seine Legaten den Vorsizz. Die allgemeinen Concilien, sind in ihren Entscheidungen untrüglich, woferne die Bischöfe ihre Meinung sagen dürfen, weil sie die ganze Kirche vorstellen.

2. Die Nationalconcilien, sie bestehen aus Bischöfen von den verschiedenen Hauptkirchen eines Königreiches.

3. Die Provinzialconcilien, sie bestehen aus den Bischöfen einer Hauptkirche, aus dem regierenden Bischofe, und seiner Geistlichkeit. Man zählt achtzehn allgemeine Concilien seit dem ersten Concilio von Nicäa, bis auf das Tridentinische. Die acht ersten sind sehr berühmt, und stehen in großer Achtung. Das erste ist das von Nicäa, das zweite das von Constantinopel, das dritte das von Ephesus, das vierte das von Chalcedon, das fünfte, und sechste das von Constantinopel, das siebente von Nicäa, und das achte das von Constantinopel.

Vom Dasein Gottes.

Die Theologie sezzet die Wahrheit vom Dasein Gottes als den Grund von allen ihren Beweisen feste, sie verweiset den Beweis von der Existenz eines höchsten Wesens

Wesens aus Gründe, die selbst von der Natur der Dinge hergenommen sind, zur Metaphisik. Unterdessen erklärt sie doch die moralischen Beweise dieser Wahrheit aus verschiedenen Gründen, darunter hier die sinnlichsten folgen sollen.

Die Existenz gründet sich 1. auf den Begriff von der Gottheit selbst, den der Schöpfer in uns gelegt hat: denn es haben sich die Menschen von allen Nationen, und zu allen Zeiten unter einander verglichen, dieses für eine Grundwahrheit anzusehen, daß ein verständiges Wesen die ganze Welt regiert.

2. Auf die Schaubühne, so das Weltgebäude unsern Augen eröfnet, und auf welcher wir sinnliche Züge der Weisheit erblikken. Man darf sich nur die Verbindung, und die Uebereinstimmung der verschiedenen Theile der Welt, den ordentlichen Lauf der Sonne, und des Mondes, die unermeßliche Menge der leuchtenden Körper, die sich über unseren Häuptern fortwälzen, die Fruchtbarkeit der Erde, die alle Jahr eine unendliche Abwechselung von Früchten zu den Bedürfnissen des Menschen hervorbringt, ohne sich daran zu erschöpfen, die Abgründe des Meeres, den bewunderungswürdigen Bau des menschlichen, und aller organisirten Körper vorstellen; so wird man nicht einen Augenblikk daran zweifeln können, daß nicht eine allerhöchste Weisheit die Ursache davon sei: diese Weisheit aber ist nichts anders, als Gott.

3. Auf die Offenbarung, d. h. darauf, daß sich Gott den Menschen durch gewisse, und unzweifelhafte Zeichen zu erkennen gegeben. Dieses sieht man aus den Wundern, und Weissagungen, die in den Büchern der heiligen Schrift erzählt werden.

Hierauf handelt die Theologie von göttlichen Eigenschaften.

Die

Die Grenzen dieses Werks erlauben uns nicht, daß wir uns in das Umständliche dieser weitläuftigen Wissenschaft einlassen, wir wollen uns begnügen, die Materien anzuzeigen, die sie abhandelt. Dieses sind vornämlich die göttlichen Eigenschaften, die Gnadenwahl, die heilige Dreieinigkeit, der göttliche Ausgang des heiligen Geistes, vom Vater, und Sohn, die Schöpfung der Welt, und der Engel, die Schöpfung des Menschen, der verheissene Messias, die Weissagungen so ihn ankündigten, das Geheimniß der Menschwerdung, daß Jesus Christus der wahre Messias sei, die Verdienste seiner Erlösung, die verdienstlichen Handlungen, die Freiheit, oder der freie Wille, die willkührliche und unwillkührliche Unwissenheit, das Gesezz, die Tugenden, die Hoffnung, die erlassenen Todsünden, u. s. w. Die Sakramente, die Taufe, die Firmelung, die Busse, das heilige Abendmahl, die lezzte Oelung, die Priesterweihe, und die Ehe, (das heilige Abendmahl als ein Opfer), die Reue und Leid über die Sünde, die Genugthuung, die Verhinderungen der Ehe, die Kirchencensur (Bann) das Entsezzen vom Amte, der geistliche Bann, der Kirchenbann, die Anrufung der Heiligen, die Auferstehung des Fleisches, und das ewige Leben.

Zusazz des Uebersezzers.

Das weitläuftige Sistem der Theologie enthält die Regeln der Auslegung, d. i. die Exegetik, welche die Stellen der heiligen Schrift nach den beiden Grundsprachen, in welchen sie eigentlich aufgesezzt worden, nämlich nach der hebräischen, und griechischen Sprache, mit Hülfe der Geschichte, der Alterthümer u. s. w. auslegt, oder nach der morgenländischen Allegoriesprache erklärt. Sie verlangt, daß man eine Stelle in ihrem Zusammenhange mit dem Vorhergehenden, und Folgenden

genden betrachtet, und die damalige Beschaffenheit der Zeit, und Sprache dabei in Ueberlegung ziehe. 2. Die dogmatische Theologie lehrt die Säzze der Glaubens, und Lebenspunkte nach dem Begriffe einer jeden Kirche, sie beweiset sie, legt die Bibel, die gesunde Vernunft, und die simbolische Bücher, insonderheit die augsburgische Confession der Protestanten zum Grunde, und unterstüzzet das Sistem des Glaubens, mit den Gründen der Weltweisheit; so wie sie in der Moral der Religion die Lebenspflichten der Christen feste sezzt. 3. Die Homiletik lehret die Regeln, den Vortrag der Kanzelreden bündig, rührend, und durch die Hülfsmittel unterhaltend zu machen, welche die Beredsamkeit, und Litteratur darbietet. 4. In der Pastoraltheologie ist die kluge Aufführung der Prediger bei ihrem Amte die Absicht. 5. Die Polemik beschäftigt sich mit Widerlegung der Gegenmeinungen, ohne den Ruhm zu suchen, unwiedersprechlich zu sein, und nur um die einfältige Wahrheit zu entdekken, ohne weder in eine Controversssucht (Kezzermacherei), noch in eine gleichgültige Toleranzsucht (Duldungsschlaf) auszuarten. 6. Die Kirchenhistorie lehret den Ursprung der Ceremonien, das Schikksal der Kirchenverbesserer (Reformatoren), der einzelnen Kirchensäzzen, das Steigen, und den Verfall der Religionen, die Verfolgungen, und Religionshändel, die verschiedene Gestalten der Modereligion eines jeden Jahrhunderts u. s. w. 7. Die Begriffe, welche sich die Kirchenväter ehedem von der Religion machten. 8. Die Andachtsübungen, und Gewissensfälle (ascetica, casuistica).

Die christliche, mahumedanische, und jüdische Religion sind heut zu Tage über den größten Theil der Erde ausgebreitet. Die jüdische erkennt den Moses, als Stifter, und war, dem Charakter der Nation gemäß, aus Ceremonien, und sittlichen Vorschriften zusammen-

gesezzt. Dieses älteste Volk der Welt scheint eine göttliche Hand zu einer sklavischen Zerstreuung verurtheilt zu haben, von der weder die Politik, noch die Weltweisheit den Grund anzugeben vermag, ob es gleich die Urkunden aller Nationen in seinen Schriften bewahret. Es allein hat in zwei Jahrtausenden keine Eroberungen machen können, sondern solche seinen beiden Töchtern, der christlichen, und türkischen Religion überlassen. Ihr babilonischer Talmud, dem die heutige Juden blindlings folgen, bestehet aus der Mischnaios, und Gemara, und bekam im Jahre Christi 500 sein Entstehen. Er ist aus allerlei mündlichen Sagen, und Ueberlieferungen, welche Gott dem Moses auf dem Berge Sinai offenbart haben soll, und aus den Glossen der alten Rabbiner zusammengesezzt, und wird der dunkeln Mischna entgegen gesezzt. Das geschriebne Gesezz des Moses nennen sie Sepher Thorah, und sie haben alle dessen Buchstaben, und Punkte gewissenhaft gezählt, damit kein einziger durch die Abschreiber verloren gehen möge. Ihre dreizehn Ikarien (Glaubensartikel) sind nach dem Thephillos (Gebetbuche) folgende: Ich glaube, vermittelst eines wahren vollkommenen Glaubens, daß Gott der Schöpfer, Regierer, und Erhalter aller Geschöpfe sei; daß er einig sei, und eine solche Einigkeit, außer ihm, nirgendswo mehr anzutreffen sei; daß er nicht leiblich sei, noch mit leiblichen Eigenschaften verglichen werden darf; daß er der erste, und lezzte ist, gewesen ist, und sein wird; daß er allein, und nichts neben ihm angebetet werden muß; daß die Schriften der Propheten vollkommen wahr sind; daß Moses der Vater aller Weisen in allen Zeiten ist; daß das ganze Gesezze, so wie es heut zu Tage in unsern Händen ist, dem Moses von dem Munde Gottes selbst eingegeben, und nicht durch Zusäzze verändert worden, noch ein anderes von Gott erwartet werden soll; daß Gott die Uebertreter dieses Gesezzes bestrafen, und

die

die demselben gehorsam gewesen, belohnen wird; daß der Meßias, wenn er gleich noch so lange außenbliebe, dennoch einmal kommen werde; daß die Todten auferstehen; das übrige kömmt auf die Sophistereien, Erdichtungen, Lügen, und Glossen ihrer Rabbiner an, die in dieser Kunst unerschöpflich sind, und sogar den einzelnen Buchstaben eines Wortes eine kabbalistische Auslegung zu geben wissen.

Der Stifter der muhamedanischen Religion, war Muhamed in Arabien. Er gründete seine Sendung auf seine glükkliche Eroberungen durch den Säbel, und auf eine erdichtete Nachtreise auf dem Apostelklepper Alborak, durch die sieben Himmel, unter Begleitung des Engel Gabriels, dessen Schultern mit 60 Paar Flügeln bewachsen waren. Die Wunder waren ihm sehr entbehrliche Beweise, weil sie bereits die Lehre Jesu authorisirten; eine poetische Einbildungskraft aber, die das rauchende Gehirn dieses Schwärmers erhizzte, machte ihn zu dem einzigen Reformator seiner Art, der seinen Predigten durch die Keule Herkuls das Gewichte gab. Er stieg zu Jerusalem ab, und gelangte auf einer Lichtleiter in den ersten Himmel von Silber, woran die Sterne, in Gestalt der Lampen, an silbernen Ketten hingen, er sprach den Adam, und fand Engel, die für die Menschen, und Thiere beteten. Den Agenten der Vögel, einen Hahn, dessen Höhe Mahomed etwa, als 3000 Meilen angiebt, läßt er zur Ursache werden, daß unsre Hähne täglich krähen. Die folgende Himmel waren von Gold, Perlen, Smaragden u. s. w. Im obersten Himmel traf er Christum an. Die endliche Audienz kam endlich darauf an, daß Gott, Gott, und Mahomed sein Prophet sei; und der neue Prophet bat sich dagegen gute Mahlzeiten, und einen sanften Schlaf aus; nachdem ihm der Säbel zum Beweise seiner Lehren erlaubt worden. Diese Reise, wozu, nach der arabischen

Rechnung, siebentausend Jahre erfordert wurden, wurde in weniger, als einer Stunde zurükke gelegt. Nunmehr lehrte er, er überfiel Karavanen, und machte die Beschneidung, die Wallfahrt nach dem Hause des Ismaels (Kaba), das Waschen, nebst den fünf Gebeten, und die Allmosen zum Hauptwerke einer Religion, welche sich noch jezzo nicht die Mühe nimmt, zu untersuchen, zu wiederlegen, sondern nur niederzusäbeln. Indessen ist der Koran, d. i. das Religionsbuch Muhameds, aus dem Judenthume, und Christenthume zusammengetragen, und noch das Orakel von Asien, Afrika, und einem Theile Europens. So nahe gränzet die Religion Abrahams, und seines Sohnes Ismaels an einander! die eine muthlos, weil sie sich blos auf ihre Stämme einschränkte! die andre enthusiatisch, weil es ihr Verdienst ist, Proseliten zu machen.

Die heidnische Religion. Die Sonne zog mit ihren gemeinnüzzigen Wohlthaten die erste Aufmerksamkeit aller alten Völker auf sich, und die Priester erschufen aus ihr, in allen Ländern des Erdbodens, eine erste Gottheit. Mit der Zeit vervielfältigten sich ihre heilige Schöpfungen, weil sie sich dadurch bei dem abergläubischen Pöbel in eine Ehrfurcht zu sezzen wußten, die sie mit den Gottheiten ihrer Hand theilten. Sie personificirten, von den Dichtern unterstüzzt, deren Werk die wahrscheinliche Erdichtung ist, endlich die Monate, das Jahr, sie machten Donnergötter, sie vergötterten die Erfinder nüzzlicher Dinge, sie erfanden Untergottheiten, die von den Sternen gute, oder böse Einflüsse auf die Unterwelt herabsenkten. Mit einem Worte, es verband sich die Phisik, und die Historie mit den Lügen zu einer mistischen Theologie. Man versöhnte durch Opferblut in den Landplagen den Zorn der phantastischen Götter; die Priester betrogen die Leichtgläubigkeit durch Orakel, Egipten kleidete seine magere Geheimnisse in heilige Zeichnungen

nungen (Hierogliphen) ein, und es wälzte sich das lächerliche Sistem aus Asien, über Afrika, und Europa, und bekam darinnen mit der Zeit, wie die Sprachen, in jedem Laude seine besondre Nationalzusäzze nach dem Charakter der Nation. So nahm Rom mit einer ernsthaften Mine seine heilige Hüner ins Feld mit, und diese entschieden das Schikksal der Schlachten. Fast alle Völker unterhielten ein ewiges Feuer, Opferaltäre, geweihte Wasser, aufgestellte Gözzen von Holz, oder Steine; aber nur die alten Egiptier beteten einen lebendigen schwarzen Ochsen (Apis) als ein Simbol der Viehzucht an, und die heutige große Tartarei kniet vor dem Polster ihres unsterblichen Dalai Lama nieder, der zu Barantola, im Königreich Tibet seinen Sizz hat, und dessen Orakelsprüche die Lamapriester gegen ansehnliche Geschenke auslegen. Viele indianische Nationen verbrennen noch ihre todte Männer, und deren Eheweiber lebendig. In China ist die Lehre des Confucius, des Foe, und des Canzu, eine Mischung von Sittenlehre, und Heidenthum, und der Kaiser Yong-Tching verbot seit 1722 die Einführung der christlichen Religion, durch die Jesuiten in China, auf das nachdrükklichste. Die Priester in Japan, Bonzen genannt, verehren den Amida, und Xaka, als Götter des ersten Ranges, und weissagen aus den Gestirnen. In Abissinien, in Afrika ist die christliche Religion, die Taufe, und die Beschneidung, das Abendmahl unter beiderlei Gestalt, die Vielweiberei, der Sonntag, und Sonnabend zugleich eingeführt. Die übrigen Provinzen dieses großen Welttheils sind der muhamedanischen Religion zugethan, oder sie opfern der Sonne, den guten, und bösen Göttern. Das wilde Kanada, das wilde Florida, das Land der südlichen Kariben (Kannibalen), das Amazonenland, Paragai, Chili, Novasembla enthält noch ganze Völkerschaften von Heiden, deren

Hauptgottheit die Sonne, die Weltseele, oder der Teufel ist.

Die christliche Religion ist heut zu Tage die Religion des aufgeklärtesten Welttheils, Europa, sie herrscht in Amerika, und Abissinien, und sie theilet sich, so wie die jüdische, und türkische in eine Menge von Partheien, welche sich auf vier Hauptzweige zurükke sezzen lassen. Dieses sind die römisch-katholische, die griechische, die lutherische, und reformirte. Die römisch-katholische nimmt sieben Sakramente an, sie lehrt die Verwandlung des geseegneten Brodtes im Abendmahle in den Leib Christi, sie versagt den Laien den Kelch, sie behauptet nach dem Tode ein Fegefeuer, verstattet, die Heiligen um Vorbitte anzurufen, und dichtet denselben in den Legenden eine Menge Wunder an, sie bedienet sich des Bilderdienstes, und der Reliquien, handelt mit Indulgenzen, und Ablässen, und siehet den Pabst, als ein untrügliches Oberhaupt ihrer Kirche an, welche sich durch Italien, Portugall, Frankreich, Flandern, Pohlen, Ungarn, durch Süddeutschland, und Amerika ausgebreitet hat.

In dieser Religion ist das Vater unser, der christliche Glaube, die zehn Gebote mit einerlei deutschen Worten abgefaßt, als in der protestantischen Kirche. Die besondere Lehren der Katholiken sind folgende.

Die unverlezzte Jungfrauschaft der Maria, die Erlaßlichkeit gewisser Sünden, die Höllenfahrt Jesu in die Vorhölle, um die Altväter des alten Testaments zu erledigen. Niemand kann außerhalb der katholischen Kirche seelig werden. Hierzu kömmt die Verdienstlichkeit der guten Werke, d. i. des Gebets, der Fasten, und Allmosen. Das Fegefeuer, als ein Mittelort für die Frommen, so nicht alle Sünden abgebüßt haben, um im Feuer von den Schlakken gereinigt zu werden, und alsdenn in den Himmel einzugehen. Hier genieſſen die abge-

geschiedene Seelen durch die Seelmesse der Hinterlassnen Hülfe. Man muß außer der heiligen Schrift, alles glauben, was die katholische Kirche glaubt, die den Charakter der Unfehlbarkeit behauptet, und in der Tradition von Mund zu Mund den göttlichen Willen überliefert. Die Anrufung der Heiligen geschiehet, damit sie in der Eigenschaft der Vorbitter, für uns, und mit uns Gott, durch Christum bitten mögen, weil sie unser Anliegen, ob sie gleich nicht allgegenwärtig sind, doch von Gott erfahren können, und ihre Bilder, und Reliquien verdienen Verehrung, weil Gott durch dieselbe Wunderwerke verrichtet hat. Der englische Gruß an die erste unter allen Heiligen, an die Maria, und der Rosenkranz derselben, sind von großem Verdienste, da denn die größern Körner, das Vater unser, und die kleinen Kügelchen den Engelsgruß, und das Kreuz den Glauben andeuten. Es folgt, die Anrufung der Schuzzengel, die jedem Menschen zugeordnet sind, wie auch der Taufheiligen, deren Namen man führt; alles zur Nachfolge ihrer Tugenden. Die Ohrenbeichte ist ein Geständniß aller Todt, und erlaßlichen Sünden, nach allen Umständen, doch ohne den Namen der damit interessirten Personen zu nennen. Die Genugthuung ist eine Vollziehung der Bußstrafen, so der Beichtvater dem Beichtenden auferlegt. In der Messe verwandeln die Einsezzungsworte des Priesters, das Brodt in den Leib Christi, der so lange in der Hostie dauert, bis Farbe, Gestalt, Geruch, und Geschmakk, d. i. die Gestalten der Oblate vergehen, indem der Wein für den Laien unnöthig ist, da ein lebendiger Leib schon Blut in sich hat, und nur den Priestern zukömmt, den Wein zu geniessen, weil Jesus seinen Jüngern, als Priestern den Kelch überreichte. Der Pabst ist das sichtbare Oberhaupt der Kirche, und ein Erbe des Stuhls, und der Schlüssel Petri. Die Messe ist eine Erinnerung des blutigen

Kreuzopfers Jesu. In den Fasttagen der Kirche ist das Fleischessen vom 21sten Jahre an, so wie alle Freitage verboten. Der Ablaß des Pabstes, und der Priester ist eine Erlassung der Bußstrafen, und ersezzt, durch den Ueberfluß der Verdienste Jesu, und der Heiligen, den Mangel der Genugthuung. Das Weihwasser ist ein simbolisch Zeichen der Abwaschung der Sünde. Die geseegnete Sachen, Wachskerzen, Weihrauch, Bilder erwekken zur Andacht. Endlich gelangt man durch den sogenannten evangelischen Rath, d. i. durch freiwillige Armuth, durch freiwillige Keuschheit, und freiwilligen Gehorsam gegen die geistliche Obrigkeit (Klostergeistlichen), zum höchsten Grade der Vollkommenheit.

Die griechische Religion entstand zu Konstantinopel, sie verwirft das päbstliche Ansehen, sie schränkt den Ausgang des heiligen Geistes nur auf den Vater ein, droht mit keinem Fegefeuer, taufe durch Untertauchen, und unterscheidet sich durch die Bärte der Geistlichen, durch blos singende Kirchenmusiken, und andere Gebräuche, die Peter der Große, durch den heiligen Sinodus verbessert hat. Sie herrscht in Rußland, und in einigen Theilen des alten Griechenlandes. So mußte der heidnische Romulus, Rom für das Oberhaupt der katholischen, und der erste christliche Kaiser Konstantin, Konstantinopel für den Sizz der Mahumedaner erbauen.

Die griechische Kirche. Das Primat des römischen Stuhls hatte seinen Ursprung dem Chaos der geistlichen Finsternisse zu danken. Ein Officier, mit Namen Phokas, der den Ausgang des neuern Pujatscheks verdient hätte, empörte sich gegen seinen Herrn, den griechischen Kaiser, Mauritius zu Konstantinopel, und riß dessen Krone mit blutigen Händen an sich. Der griechische Patriarch zu Konstantinopel, Ciriakus, eiferte dagegen, und sezzte die Kanzeln des Orients in Bewe-

gung;

gung; so wie hingegen der lateinische Bischof zu Rom, Bonifacius 3, dem Rebellen Glükk wünschte, und für diese niederträchtige Schmeicheleien, den Titel des Kirchenoberhauptes bekam. Endlich gefiel es der abendländischen Kirche, oder dem Pabste, gegen Anfang des neunten Jahrhunderts, in das nizänische Glaubensbekänntniß, noch die Worte, und vom Sohne eigenmächtig einzurükken, und so sprach Rom dem heiligen Geiste einen Ausgang, d. i. eine Erzeugung, Wesen, oder Dasein zu, so derselbe dem Vater, und Sohne zugleich zu danken hätte. Die griechische Kirche nahm diese Neuerung nicht an, welche auf das Christenthum ohnedem gar keinen Einfluß hat; der Wortkrieg wurde hizzig, und diese neue Formel trennte, vielleicht auf ewig, die abendländische (lateinische) Kirche, von der griechischen (morgenländischen), welche folglich das Siegel des rechtgläubigen Alterthums noch an sich trägt, ob ihr Patriarch gleich, unter dem Schuzze der Ottomannen, bis jezzt von dem Pabste verfolget wird.

Ich werde die Hauptpunkte der griechischen Kirche, nach den Lehren der russischen Theologen, die ihren Verstand durch die neuere Wissenschaften aufgeklärt haben, und unter dem Schatten des russischen kaiserlichen Throns Sicherheit, und Ansehen finden, sonderlich aus den Schriften des Prokopowiz; und aus dem gründlichen Lehrbuche des Archimandriten, Jeromach Platon, so für den Durchlauchtigsten Thronfolger, und im Angesichte der ganzen russischen Kirche herausgegeben worden, herausziehen.

So siehet die griechische Kirche die Bibel, als das Wort Gottes, und als die wahre Richtschnur des Gottesdienstes an. Sie verehrt die alten Kirchenväter, nimmt sieben allgemeine Kirchenversammlungen an (Concilien), beruset sich auf mündliche Ueberlieferungen, in Absicht einiger Kirchengepränge, und Gebräuche, sie erkläret

die Eigenschaften Gottes auf eine vernünftige Art, und im Tone der heiligen Schrift, verehret Jesum, wie die ganze abendländische, und protestantische Kirche, als den einzigen göttlichen Mittler, und betet, nebst dem Vater, und Sohne, den heiligen Geist an, der durch die Propheten geredet, und seinen Ursprung blos vom Vater habe. Welche Sekte in der Welt aber kann sich rühmen, daß sie die Zeugung einer göttlichen Person aus einer andern verstehe!

Sie verlangt für die Busse, Erkenntniß, und Bekänntniß vor Gott, innige Betrübniß wegen der begangenen Sünden, ernstliche Verabscheuung des Geschehenen, ein ausdrükkliches Geständniß vor dem Lehrer, und bei schweren Vergehungen, eine Genugthuung, nicht vor Gott, sondern eine empfindliche Kasteiung des Körpers, zur längern Dauer der Reue, ohne in die Ausschweifungen der Ohrenbeichte zu verfallen, die Familien, und Staatsgeheimnisse ausspähet, Gewissen tiranisirt, und mit den Bußstrafen der Reuenden einen Wucher treibt. Sie siehet, mit Recht, diese schmerzhafte Entsagungen erlaubter Freuden, als tiefe Eindrükke der Reue, und nothwendige Folgen von dem Kampfe der Tugend an, die ohne Kampf, und Kasteiung ohnedem nur ein leeres Wort ist, indem bei uns Gebet, und fromme Entschlessungen viel zu schwache Erschütterungen sind, und keinen solchen dauerhaften Eindrukk, als die Fasttage, die Anlegung der Säkke, der Aschensizz der Niniviten, zurükke lassen. Der Glaube hält Jesum für seinen einzigen Erlöser, aber die Existenz dieses Glaubens kann sich nur durch eine wirkliche Verbesserung der Sitten offenbaren; dieses ist der Bibel vollkommen angemessen, welche sagt: der Glaube sei ohne gute Werke todt, oder nur ein Ideal.

Die griechische Kirche zählet sieben Sakramente, nämlich die Taufe, die Taufsalbung, das heilige

Abend-

Abendmahl, die Beichte, die Priesterweihe, die eheliche Trauung, und lezte Oelung; ob sie gleich die Taufe, und das heilige Abendmahl als originelle Hauptsakramente betrachtet, und die übrige nur als ehrwürdige Gebräuche der Kirche ansiehet. Bei der Taufe wird das Kind, nach dem Muster des ersten Christenthums, ganz unter das Wasser getaucht. Im heiligen Abendmahle schreibet die Kirche dem gesäuerten Brodte, und dem Weine keine Transsubstantiation (Verwandlung in ein anderes Wesen) zu, sondern Platon sagt: der Christ muß glauben, daß er nicht blos Brodt, nicht blos Wein empfängt. Folglich sind die simbolische Zeichen der beiden Hauptsakramente, und ihre geistliche Bedeutungen biblisch richtig.

Das Verdienst der Heiligen, hat, nach der Aeusserung der griechischen Kirche, kein überflüßiges Recht, geringern Sündern etwas abgeben zu können. Sie rufet Gott, und den Erlöser, als allmächtige Beherrscher aller Welt, und die Heiligen, als Diener der Gottheit an, die sie bittet, ihre Fürbitte, mit ihren Gebetern zu vereinigen. Man wendet dagegen ein, daß der Aberglaube des Pöbels leicht die Fürbitte Jesu dadurch verunehre, daß ein Wunsch, ein Gedanke an den Heiligen leicht zu einer Abgötterei ausschweifen könne, und daß alle Heiligen zu so viel Göttern werden, und allgegenwärtig, allweise u. s. w. sein müßten, um die Gebete, und Angelegenheiten von allen Nationen in ihren Schoos, als Agenten der Erdkugel aufzunehmen, daß wir von dem Zusammenhange der Lebenden mit den Verstorbenen wenig Wissenschaft haben, daß der reiche Mann in der Hölle, sogar ein unheiliger Vorbitter, ohne Wirkung gewesen u. s. w. Die gemahlte Kirchenbilder sollen blos an die Nachahmung der verstorbenen Frommen, eine Erinnerung thun, und eine Hochachtung, nicht aber Anbetung hervorbringen.

Ueberhaupt, sagt Platon, „daß nur derjenige Gottesdienst ein wahrer Gottesdienst sein könne, der mit „bußfertigem Herzen, und ungeheuchelt geschieht. Alle „äußerliche Zeichen der Verehrung Gottes, sind blos „Zeugnisse der innern Andacht, und Verehrung Gottes, „ohne welche sie nichts taugen. Das Evangelium verlangt, daß die Anbeter Gottes denselben im Geiste „nicht nur äußerlich, und in der Wahrheit, nicht aber „aus Heuchelei anbeten sollen; so wie man sich blos an „Gottes Wort, als der wahren Richtschnur, wie wir „Gott dienen sollen, halten muß.“

Aus diesem wenigen folgt, daß die griechische Kirche sich viel weniger, als die abendländische Kirche, von der Reinigkeit der alten apostolischen Kirche entfernt, daß Ceremonien unschuldiger, und nur für die Besserung des Herzens, nicht aber für den Stolz der Lehrstühle ehrwürdig gemacht worden, und daß der Punkt des Ausganges vom Sohne, den einzigen Unterschied (ein Wort der Schulen) zwischen den Protestanten, und den Griechen bestimmt.

Das Kind wird in der Kirche, oder zu Hause, in laues Wasser, mit den Worten dreimal untergetaucht: dieser Knecht Gottes wird getauft im Namen Gottes des Vaters, Sohnes, und heiligen Geistes. Die zur griechischen Kirche übergehen werden nicht umgetauft, sondern nur gesalbt. Die Jordanweihe, oder die Einseegnung des Wassers geschiehet zum Andenken unsrer, und Christi Taufe. Man trinkt das geseegnete Wasser, und besprengt damit die Umstehenden. Jeder griechische Christ muß wenigstens einmal des Jahres, um Ostern, in der Ohrenbeichte seine Sünde bekennen, worauf er das heilige Abendmal, durch gesäuertes Brodt, und rothen Wein, vermittelst eines Löffels empfängt.

Die vornehmste Kirchenfeste sind: Ostern, die Leidenstage, Geburt, Himmelfahrt, Taufe, Darstellung

im

im Tempel, Verwandlung des Erlösers, Pfingsten; Verkündigung, Geburt, Darstellung, und Sterbenstag der Maria, die vornehmste Apostelfeste, wie auch der Engel, der Propheten, der Altväter, Märtirer; die Geburts, Namens, und Thronbesteigungsfeste der Kaiserin, und die Geburts, und Namensfeste des kaiserlichen Hauses.

Man verwirft ein Fegefeuer. Die Bilder des Heilandes, und der Heiligen werden zur Nachfolge verehrt, ohne bis zur Anbetung auszuschweifen. Man küsset, und räuchert sie in den Kirchen, und Häusern. Zu eben dem Ende bewahret man auch die Reliquien. Die Heiligen vom ersten Range sind die heilige Jungfrau, Engel, Apostel, der heilige Wladimir, der die christliche Religion in Rußland eingeführt. Heut zu Tage haben die Russen keine Gemeinschaft mit dem griechischen Patriarchen zu Konstantinopel, dessen Stelle der heilige dirigirende Sinodus vertritt, den die Kaiserin mit Einstimmung der vornehmsten Bischöfe wählt. Es folgen in der Hierarchie, die Metropoliten, Erzbischöfe, Bischöfe, Archimandriten, und ersten Prediger. Die geistliche Bedienungen sind der Vorleser, oder Vorsänger, der Unterdiakonus, Diakonus, die Priester, darunter der erste Erzpriester, der Erzdiakonus, die Bischöfe, die man aus den Klostergeistlichen wählt. Indessen haben die Glieder des heiligen Sinodus den ersten Rang. Die Klostergelübde sind Gebet, und Keuschheit.

Die Trauungen geschehen in der Kirche, und niemals an den großen Fest, oder Fasttagen. Sonntags ist Frühgebet, Messe, Predigt, und Abendgebet. In der Messe wird das ganze Leben Jesu verlesen, und das Abendmahl gereicht.

Der Todte wird nach drei Tagen, im Sarge, in die Kirche getragen, der Prediger lieset seinen Lebenslauf ab, und giebt ihm ein Pappier mit dem Zeugnisse der

Ab-

Absolution in das Grab mit. Nach dem Tode folgen nicht gleich Belohnungen, oder Strafen, sondern diese nehmen erst mit dem jüngsten Gerichte ihren Anfang.

Die vornehmste Kirchenväter aus den Griechen sind: Basilius, Gregorius, Chrisostomus, Ambrosius, Johannes von Damaskus, Nikolaus. Aus den Russen Petrus, Alexius, Jonas, Philipp, Leontius, Demetrius u. s. w.

Die Priesterweihe wird vom Bischofe, zur Zeit der Messe, durch Auflegung der Hände, wobei die Gemeine dreimal das Wort, axios, d. i. würdig, singt, verrichtet. Blos die Vokalmusik findet bei dem Gottesdienste Statt. Der Prior eines Mönchsklosters ist der Igumen, oder ein Archimandrit, welcher schon eine Bischofsmüzze trägt. Die Igumenia ist die Aebtissin der Nonnenklöster. Lampen, Kerzen, und Räuchwerk gehören zu den Kirchengebräuchen. Sieben Wochen vor Ostern, sechs Wochen vor Weihnachten feiert die Kirche ihre große Fasten; die kleinen betreffen, vier, drei, zwei, oder eine Woche vor dem Apostelfeste u. s. w. da man sich des Fleisches enthält. In den Weihnachten besuchen die Priester ihre Eingepfarrte, singen, und werden bewirthet, und bezahlt; so wie um Ostern, am Taufstage Jesu, und am Tage des Heiligen, dessen Namen die Kirche führt. Am Palmtage trägt man Palmen in den Händen.

Zu der Sekte der Roßkolniken gehören die Christonschina, Poponschina, die Bespopowschinasekte u. s. w. alle bestehen aus dem dummen Pöbel. Die Roßkolniken zahlen der Krone eine gedoppelte Steuer, und können weder Bedienungen, noch Stellen in der Armee bekleiden. Die Kranken werden mit Baumöl gesalbet. Die Einkünfte der vornehmsten Erzbischöfe steigen bis auf zehntausend Rubel, andere geniessen fünf, oder 3000. Die Archimandriten haben von 2000, bis auf 300,

und

und bis 15 Rubel. Die geringen Priester leben von ihren Eingepfarrten, von Allmosen, und die Landpriester vom Akker. Die Kirchen haben ihre ungetaufte Glokken, und es tragen die Priester, Bischöfe, Mönche, und Diakoni Bärte, ohne daß der Bart für ein wesentliches Stükk eines Geistlichen angesehen werden sollte; indessen lassen sich doch die Bauern, nach ihrem Exempel, den Bart wachsen.

Die geoffenbarte Theologie der Protestanten ist eine, auf die heilige Schrift gegründete Lehre von Gott, und von unserm Verhältnisse mit demselben; da die natürliche Theologie blos ihre Beweise aus den Gründen der Vernunft hernimmt. Der Charakter der Göttlichkeit der heiligen Schrift, oder ihrer göttlichen Offenbarung beruhet darauf, daß der ganze Vortrag ihrer kanonischen Bücher alle Glaubwürdigkeit verdient, die eine göttliche Offenbarung, oder Eingebung erfordert. Diese leidet keine verdächtige Unterhändler, oder Boten, und keine verdächtige, und überflüßige Botschaften. Die Boten, oder Schriftsteller sind Moses, die Propheten, Jesus, die Apostel, und Evangelisten; alles waren keine Personen von Stande, von Anhange, also ohne weltliche Macht; und ihr Vortrag hatte keine andere Erwartung, als die Menschen zu einer reinen Anbetung Gottes zu bringen. Hier zeiget sich also eine vollkommene Uneigennüzzigkeit in den Unterhändlern; und weil ihr Vortrag, die Anbetung Gottes, ein tugendhaftes Leben, und ein Leben nach dem Tode, zum Gegenstande hat, auch in der Botschaft selbst. So viel verschiedne Schriftsteller stimmen in der Hauptsache überein, obgleich ihre Schreibart, ihre Denkungsart, ihre Umstände sehr verschieden waren; sie wiedersprechen sich einander nicht; und daraus kann man folgern, daß sich Gott der Fähigkeiten eines jeden bedient, und die Gedanken, und Feder dieser Boten bei ihren Aufsäzzen, in seiner eigenen Sache geleitet

leitet habe. Alle erwähnen noch eine besondere Sendungsvollmacht. Und also sind ihre Kreditive authorisirt.

Die Schöpfungshistorie, nach dem Moses, ist die natürlichste, und älteste von allen Erschaffungsmethoden der alten, und neuen Morgenländer. Ohne Zweifel schrieb Moses aus dem Munde der ältesten Greise, und auf dem langen Marsche durch das wüste Arabien, die Sagen seines Volkes zusammen, und hierzu waren schon wenig Generationen hinlänglich, indem Methusalah, der den Adam gekannt hatte, dem Noah die Historie des Falles erzählen konnte, und von Noah war Moses nur ein Paar Jahrhunderte entfernt. Er schrieb also keinen Roman, sondern sein einfältiger Stil, da er seine eigne Fehler gesteht, giebt seiner Geschichte das Gepräge der Glaubwürdigkeit. Er, und seine Fortsezzer waren mehrentheils Augenzeugen von den Begebenheiten, sie konnten sie wissen, aber sie konnten nicht leicht betrügen, weil es die Chronik eines mißtrauischen Volkes betraf, dessen Priester, und Rabbiner, die Reinigkeit des Tempelkodex mit Argusaugen bewachten, und sogar dessen Buchstaben von jeder Art zählten, ob man gleich das alte Testament, von Mosis Zeiten an, 3400 Jahre lang, und von der Epoche Jesu an, 1400 Jahre lang, durch die Abschriften fortpflanzte, weil noch keine Buchdrukkerei erfunden war, und man findet in der That in der Masora eine Menge solcher abweichenden Stellen. Bei allen diesen Vermuthungen beklagen sich doch die Verfasser des neuen Testaments nirgends, daß man das Gesezz Moses, und die Propheten vor ihren Zeiten verstümmelt habe, und nach ihren Zeiten vereinigten sich die Kirchenväter mit den Rabbinern, die Bibel zu bewachen; beide sahen ihre Abschriften durch, und folglich können sich keine wesentliche Hauptverstümmelungen in die Abschriften eingeschlichen haben, da sich die Sekten

unter

unter den Christen, Juden, und Samaritanern einander unaufhörlich verfolgten. Luther bediente sich zu seiner deutschen Uebersezzung der Ausgabe des R. Gerson, Ben. Mosche von 1494.

Die Göttlichkeit der Religion Jesu offenbaret sich 1. in seinen Lehren, die er nicht selbst schriftlich aufgezeichnet. Sie sind eine ausübende Sittenlehre einer aufgeklärten Vernunft, sie predigen die Busse, oder eine auf die Liebe zu Gott gegründete Unterdrükkung der natürlichen Leidenschaften, eine freiwillige Verleugnung der Weltfreuden, ein Leben nach dem Tode, eine völlige Ergebung in den göttlichen Willen. Jesus unschuldiger Lebenswandel, da ihn die Augen so vieler Feinde täglich beobachteten, und er die Strenge der Verleugnungen, und seine Lehre vor allen Kundschaftern, und dem Verräther Juda selbst ausübte, dieses erhebet ihn nicht nur unendlich über den Sokrates, und alle Sittenschulen der Griechen, und Römer, sondern es macht auch Jesus, als das Lebensmuster, die Nachfolger desselben zu wahren Anbetern Gottes, zu guten Unterthanen, zu uneigennüzzigen Menschenfreunden, deren Lohn die Unschuld der Seele ist, und deren irrdische Glükkseeligkeit die natürliche Folgen der Tugenden durch die Hoffnung einer künftigen Glükkseeligkeit unterstüzzt, und verfeinert.

Jesus lehrte in tiefer Demuth, er hob weder die Mosaische Gesezze, noch die Regeln der Vernunft auf, er entsagte aller weltlichen Ehre, allen Vortheilen, die der Zulauf eines wunderthätigen Wohlthäters an die Hand gab, er blieb arm, ohne eine Strenge zu affektiren, und gieng einem schimpflichen Tode entgegen, den er nach allen Umständen vorher sagte, ob er gleich demselben durch eine sichere Flucht entgehen konnte. Das Hauptziel von der ganzen Lehre Jesu betrift die Glükkseeligkeit der Menschen nach dem Tode. In dieser Absicht stellet sie das

Zeitliche, als sehr unbedeutend, und die Ewigkeit, als den Mittelpunkt aller unsrer Bestimmungen vor. Zum Mittel giebt sie die Bekämpfung der rohen Begierden an. Alle Religionen haben durch Opfer, oder Kirchengebräuche die Gottheit zu versöhnen gesucht; allein die Opfer, und Gebräuche änderten das Herz nicht; sie thaten Gutes, weil sie sahen, daß die Tugenden gute Folgen hatten; die Weltweisen liebten die Schaale der Tugend, wegen ihrer eigenthümlichen Schönheit; aber den Christen reizet nur die Aussicht jenseit des Grabes. Wer also sein Interesse dabei nicht findet, ein künftiges Leben zu glauben, oder zu wünschen, dem ist die Lehre Jesu von der Verleugnung der irrdischen Vortheile, aus Gehorsam gegen Gott, eine Chimäre des Enthusiasmus; er lebt, und stirbt nach der Mechanik vernünftiger Thiere, und er ist glükklich, von Christen bedient zu werden, die einen höhern Richter ihrer Handlungen, als den Gott Eigennuzz haben, und ein künftiges Leben hoffen, oder scheuen. Welche elende Folgen zieht die heutige aufgeklärte Weltweisheit nach sich, den Selbstmord, wenn es nicht nach unserm Sinne geht, die Liebloſigkeit gegen den Gedrükkten, bei aller Sprache von Menschenliebe, die Maxime, sein Glükk auf die geheime Untergrabung der Ehre des andern zu gründen, und unter dem Namen von Toleranz, gewöhnt man sich nicht nur eine vernünftige Duldung aller Religionen, und diese duldet Gott selbst, sondern, auch eine vollkommne Irreligion zu verstehen, deren pralerische Simplicität nur noch einen Schritt zu thun hat, um aus Gott eine Weltseele zu machen, oder ihn in die mechanische Seele meiner Seele zu verwandeln! Endlich zeigt sich die Stärke der christlichen Religion im Unglükke nicht durch eine stoische Fülloſigkeit, sondern durch eine Besserung des Herzens, und im Tode nicht durch eine blinde Verzweiflung, sondern sie findet im Tode Ausgänge

gänge, wo die Philosophie nur Finsternisse, oder ein Chaos von unbestimmten Grillen verschaft.

2. Beruhet die Göttlichkeit der Sendung Jesu, auf Weltbegebenheiten, welche er zu einer Zeit vorhersagte, da zu ihrem Erfolge kein natürlicher Anschein war. Jerusalem soll zerstöhrt werden, und man wird auf den Ruinen des Tempels das Panier der römischen Adler hinpflanzen. Dieses geschahe etwa 40 Jahre darauf nach allen Umständen. Welcher Staatskluge konnte vorhersehen, daß sich die unter dem Drukke lebende Juden, gegen die Legionen der römischen Stadthalter, bis zu dem Grade des Unsinnes empören würden. Die zweite Ankündigung Jesu war, es würde sich seine Lehre endlich über die ganze Erde ausbreiten, da doch Palästina ein verächtlicher Felsen gegen das gelehrte Griechenland, und gegen das despotische Rom war. Und dennoch betet heut zu Tage ein großer Theil der Erde das Kreuz Jesu an.

3. Jesus verichtete ohne Mittelursachen Wunder, oder Thaten, die die Kräfte der Natur überstiegen. Sein Ruf erwekkte Todten, tödtete Feigenbäume, heilte Krankheiten, und besänftigte Sturmwinde. Vor dem Argusauge so vieler Feinde that derselbe so viel, und mehr, und größere Wunder, als Moses, und alle Propheten des A. T. zusammen genommen; alles waren Wohlthaten vor Zeugen, die die Wahrheit derselben bis zur Folterbank bekannten. Wahre Wunder sind blos unmittelbare göttliche Ausflüsse, an die kein Betrüger, oder eigennüzziger Verführer Anspruch zu machen das Recht hat. Wer erzählt aber diese Wunder? Seine Freunde, und Begleiter. — Es ist wahr, aber zieht man nicht Personen, die um einen Prinzen sind, öffentlichen Nachrichten vor, besonders wenn ihnen nicht durch den Augenschein eines ganzen Volkes wiedersprochen wird. Hätten nicht tausend Rö-

mer, Griechen, und Juden in Jerusalem dieses Vorgeben der Evangelisten öffentlich geleugnet, da die Götterwunder derselben durch das Evangelium Jesu noch lächerlicher gemacht wurden. Und dennoch breitete sich dasselbe in ihren Provinzen, und sogar in Rom schnell aus, so verächtlich auch der Name eines Judenpropheten in der Welt war. Die Juden selbst gestehen in ihren Schriften zu, daß Jesus Todte erwekkt, und die rachsüchtige Schriftgelehrten besaßen so viel Geschikklichkeit, und Bosheit, daß sie eine Ohnmacht vom wirklichen Tode unterscheiden konnten.

Endlich bestätigt die Auferstehung Jesu von den Todten, das Außerordentliche in seiner Person, als das größte Siegel seiner Wunder. Er starb in den Händen der römischen Wache, deren Vortheil es nicht war, den Jüngern Jesu zu gefallen; und diese ließen sich, da sie den auferstandenen Jesum, ohne einen Betrug der Sinnen unter sich reden, und speisen sahen, durch keine Martern abhalten, den auferstandenen Jesum öffentlich zu bekennen, ob sie gleich alles zu verlieren, aber nichts zu gewinnen hatten. Weis man wohl Exempel von Schwärmern dieser Art? Bei allen Schwärmern hat sich erst der Enthusiasmus desto größer gezeigt, je älter die Sekte geworden. Hier ist das Gegentheil, die ersten starben freudig, als Augenzeugen, und die spätern wurden im Bekenntnisse immer gleichgütiger. Man muß also ihren Schriften alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen, die solchen Blutzeugen zukömmt, die täglich um seine Person waren, und die Wunder Jesu durch mehr als einen Sinn, durch tägliche Zweifel, auf die Probe sezzen konnten.

Weil ein jeder Geschlechtsname einen gemeinschaftlichen Geschlechtsstifter voraussezzt, und es jezzo Millionen Christen giebt, so folgt, daß Christus gelebt, so wie es wahr ist, daß Oktavius ein römischer Kaiser gewesen,

wesen. Das Leben von diesem ersten Monarchen Roms aber beschreibt erst Tacitus, und Svetonius, hundert Jahre nach dessen Tode. Hingegen wekkte der Tod, und die auffallende Erwekkung Jesu von den Todten, so gleich die Federn der Evangelisten auf, was bei Jedermann in frischen Andenken war, der Vergessenheit zu entreissen. Mahomets Koran wurde zwar auch nach dessen Tode erst gesammlet; allein er gründet sich nur auf redneriſche Vorstellungen, und hält die Wunder zu der Bekehrung für schwächer, als den Säbel: Tacitus erwähnt, daß Pilatus Jesum unter Tiberii Regierung hinrichten lassen, und daß die Religion Jesu bis nach Rom gekommen. Dieses wissen wir aus der Apostelgeschichte, und dem Briefe an die Römer ebenfalls mit Umständen. Er sieht die Juden als ein verächtlich Volk an, und dennoch drang der Ruf von den außerordentlichen Thaten Jesu bis zu ihm, da Sektenstifter hinzurichten für einen vornehmen Römer keine Neuigkeit war. Sveton sagt, man habe die Christen unter Klaudio um eines Chresti wegen aus Rom vertrieben. Der mächtigste, und gefährlichste Christenfeind, der Kaiser Julian, schrieb, um seinen Uebertritt ins Heidenthum, und die Ehre seines Verstandes zu rechtfertigen, gegen die christliche Religion: aber er leugnet nicht die Geschichte Jesu, er nennt die Evangelisten mit Namen, er war mit den Wundern eins, also griff er seine Prophezeiung wegen der zerstöhrten Stadt Jerusalem an, und ermunterte die Juden, den Tempel nochmals aufzubauen; allein er gestand, daß ihm dieses Unternehmen nicht von statten gegangen. Josephus ein Jude, und Augenzeuge von der Zerstöhrung Jerusalems, stimmt mit uns von Jesu, und dessen Thaten überein. Eben dieses thun auch die alten, und neuen Juden, sie geben aber dabei vor, Jesus habe im Tempel zu Jerusalem Gelegenheit gefunden, die wahre Aussprache des Namens Jehova, so sie

Schemhamphoraſch nennen, zu erfahren, und damit Wunder verrichtet. Der Koran der Türken verehret Jeſum beſtändig, als den Sohn Mariä, ohne Vaternamen, da doch bis jezzt die Juden den Namen von ihrem Vater führen. Die Türken ſagen, es geſchieht darum, weil er keinen Vater gehabt, und es befinden ſich ſelbſt im Serail, und Divan Perſonen von der Sekte der Chapmeſſahiſen, die Jeſum als einen Welterlöſer betrachten. Endlich findet auch die ſtrengſte Kritik keinen einzigen zweifelhaften Zug von einer Scheintugend, die doch allen großen Geiſtern anklebt, in dem Leben, und Lehren Jeſu. Man warf ihm vor, er treibe die Teufel aus durch den Oberſten der Teufel, durch Untergötter: er läſtere Gott, weil er ſich einen Sohn Gottes nannte, man ſtrafte ihn als einen Empörer, da ihn doch Pilatus für unſchuldig erkannte, und ſelbſt Judas, der um alle Sachen Jeſu wußte, bewieß deſſen Unſchuld durch die Verzweiflung. Die römiſchen Inquiſitionen fanden an den Chriſten ſo wenig, als die abgefallne Chriſten, oder Plinius durch einige gefolterte Frauensperſonen an der Aufführung der Chriſten etwas verfängliches. Folglich iſt die Perſon, die Lehre, das Leben, das Wunder, die Geſchichte Jeſu, ein Werk eines göttlichen Urſprungs, und ein vollkommnes Muſter der Sitten zur Nachahmung; wir erfüllen alſo die Abſicht Gottes in ſeiner Sendung nur halb, wenn wir ſeine Geſchichte, und Lehren bekennen, und beweiſen; Ermahnungen verbeſſern nur die Einſicht, aber Exempel bilden das Herz um, und darum lebte uns Jeſus eine jede Tugend beſonders vor.

Die Theologie enthält. 1. Glaubenslehren, und 2. Lebenspflichten.

1. Die Glaubenslehren. Erſter Hauptſazz: Es iſt ein Gott, oder Schöpfer der Welt, denn die lebloſen, belebten, vernünftige, und unvernünftige

Geſchö-

Geschöpfe haben nicht nur alle Kräfte, die zu ihrer Existenz, und Wirksamkeit erfordert werden, in sich, alles hat seine Bestimmung, sondern es hängt auch alles durch eine kluge Durcheinanderflechtung, zu wechselweiser Hülfe, an einander. Wenn ein Grashalm wachsen soll, so wird dazu ein ausgebildeter Keim, eine Erdkugel, eine Sonne, Luft, Regen, und kurz, ein ganzes Weltgebäude erfordert. Die Natur ist für uns ein sinnlicher Spiegel, die Eigenschaften eines unsichtbaren Gottes mit Ueberzeugung kennen zu lernen. Man steige auf dieser Leiter der Natur von dem Einfachen zu dem Zusammengesezzten, durch alle Sprossen mit Ueberlegung in die Höhe, so gelangt man endlich zu einem allmächtigen, allweisen, und allgütigen Wesen.

Man untersuche in der Natur die Schwere, Anziehung, die Elasticität, Elektricität, das allgemeine Feuer, Luft, Wasser; diese bauende, und zerstöhrende Kräfte halten einander das Gleichgewicht, weil sie abgewogen sind; welcher Verstand beherrscht ihr Sistem?

Nun folget das Steinreich mit seinen Erdarten, Salzen, Schwefel, Steinen, und Metallen; hier bildet der Leim todte Klumpen. Im Pflanzenreiche offenbaret sich schon eine Entwikkelung durch Saftröhren, oder Adern, Drüsen ꝛc. Das Thierreich empfindet in den Thierpflanzen, Würmern, Insekten, Fischen, Vögeln, im Menschen. Alle Thiere wachsen wie das Steinreich durch Ansäzze der Nahrungsstoffe, sie entwikkeln sich durch Wärme, und Adern, wie die Pflanzen, sie denken wie Mittelgeister, und ihre Ideen entwikkeln sich im Umgange mit andern, wie sich die Saftgefäße nach dem Messer des Gärtners entwikkeln, oder nicht entwikkeln. Eine Welt von Geistern — — Gott.

Ist diese Welt, oder Ordnung der Dinge ewig? Nein, was ewig sein soll, muß schlechterdings noth-

wendig sein, der Dauer, und dem Wesen nach, d. i. es kann nicht anders sein, als es wirklich ist. Die Welt ist aber alle Augenblikke der Veränderung unterworfen, und heute anders, als gestern; folglich ist sie nicht ewig. Man kann sich wohl in den Geschlechtsregistern eine unendliche Reihe von Vätern, aber nicht vor sich hin gedenken, weil alle Zahlen aus einer Einheit entspringen. Also war ein erster Adam, eine erste Eiche, und es kann eine Ewigkeit künftig möglich sein.

Die Welt ist nicht von selbst; denn die elendeste Hütte hat ihren Erbauer. Sie ist nicht aus Nichts entstanden, weil aus Nichts Nichts wird. Sie ist kein Werk eines Ungefährs; dieses Wort ist nur ein Ton der Unwissenheit. Haben wohl die Farben einer Palette jemals künstliche Gemälde hervorgebracht? Dagegen finden wir alle Wesen nach künstlichen Verhältnissen abgemessen; es sterben so viel Pflanzen, Thiere, Menschen, verbrauchte Dinge, als zu gleicher Zeit, von eben der Art wieder entstehen, oder geboren werden. Meine Augen, und Sinnen dürften gewiß nicht feiner sein, sonst würde ich zerstöhrt, sie können nicht gröber sein, sonst empfände ich nicht. Wäre für mich die Sonne näher, so würde ich verbrennen, entfernter, so erfröre ich; wäre die Luft dikker, wie in sehr tiefen Höhlen, so würde ich erstikken, leichter wie auf hohen Bergen, so könnte ich nicht Athem holen. Die Frage: wenn dies, oder jenes anders wäre, wenn kein Krieg, kein Laster, keine Krankheit, kein Erdbeben ꝛc. wäre? wird gewiß entscheiden, daß in unsrer Welt alles, so wie es ist, unentbehrlich, und jedes Uebel nothwendig ist.

Welche Waagschale hat den Drukk der Planeten auf einander, und in allen Geschöpfen die Würkungen, nach den Gegenwürkungen abgewogen, so, daß sich nur so viel zerstöhren muß, als zum Entstehen einer neuen Geburt erfordert wird, welcher Zügel lenkt die Flügel

der

der menschlichen Einbildungskraft auf ihrem gefährlichen Fluge, welche Hand mischt aus dem Gifte der zerstörenden Uebel heilsame Arzeneien, oder verwandelt den täglichen Krampf des Herzschlages in einen Quell des Lebens, oder hält hier Millionen Keime im Schlafe zurükk, wenn sie dort Millionen Keime durch den Reiz ins Leben ruft? Die unendliche Weisheit. Wer ballet die Sonne zu einem so entsezzlichen Feuerklumpen, der auf so vielen Planeten die Keime beleben, Licht ausstreuen, und selbst nicht verbrennen, oder aus Mangel der Nahrung erlöschen muß, welche Hand hält die Wellen dieser reissenden Feuerstrudel in einer Scheibe zusammen, oder den ungeheuren Ocean in seinen Ufern; wer giebt so vielen Himmelskugeln ihre Geleise, so vielen Nationen, Thieren, Geistern, und Körpern die Existenz, und die Kraft, ihre Rolle zu spielen? Die Allmacht. Welches Wesen sorgt für unser Schikksal, für unsre Freuden, für unsre Erhaltung; wer lenkt alles zu des Ganzen Besten, und das Beste des Ganzen zum Glükke der einzelnen Geschlechter, Arten, und der Individuen; wer proportionirt die vier Jahreszeiten, und Uebel, mit der jedesmaligen Beschaffenheit unserer Körper, und Seelen, so daß mehr angenehme, und wenig traurige Stunden, mehr Gutes, und wenig Böses auf der Welt gezählet wird? Die ewige Güte.

Es ist nur ein Einiger Gott, weil die Welt nur ein zusammenhängendes Ganze ist, und mehrere Schöpfer, und gleichmächtige Weltregierer die Idee von einer Anarchie veranlassen. Es ist also eine erste Ursache aller Dinge, ein erstes, und höchstes Wesen, Marci 12, 29. ein einziges Wesen aus sich selbst, ein einziger Urheber der einzelnen Geschöpfe. Wir erkennen an diesem höchsten Wesen, nach dem Lichte der Vernunft, und Offenbarung folgende Eigenschaften, oder Vollkommenheiten. Es bestehet aus sich selbst; folglich kann ihm nichts scha-

den, oder nüzzen, es ist ewig, und unveränderlich, folglich stirbt uns dieser Freund niemals ab, und ändert seine Gesinnungen gegen mich niemals; es ist allwissend, und kennt alle Fähigkeiten, und Absichten; allweise, es führt seine Entwürfe durch die beste Mittel aus; ich muß also seine Wege der Providenz im Staube anbeten; es ist gütig, die Freuden seiner Geschöpfe sind die höchste Bestimmung aller seiner Vollkommenheiten; es ist heilig, und hat dem Laster ein Brandmark der Verabscheuung in den bösen Folgen aufgedrükkt, weil es die gute Ordnung stört, es befördert das Gute selbst durch das Laster, und handelt nach der Billigkeit; es ist wahrhaftig, weil es die Wahrheit an den Geschöpfen liebt, und sich folglich denselben so offenbaret hat, wie es von ihnen verstanden sein will. Die tägliche Ausübung dieser Eigenschaften in der Regierung der Welt drükket man durch die Providenz aus.

Diese göttliche Vorsehung überläßt die Scenen der Welt nicht der Mechanik, oder dem Eigensinne der freien denkenden Wesen, deren Erkenntnisse vom Wurme bis zum Menschen, vom Newton bis zum Seraph an, von dem blinden Eigennuzze geleitet werden. Sie hat mit jedem Geschöpfe ihre Zwekke, und sie erhält durch ihre Thorheiten, was sie bei höhern Geistern durch Einsichten erhält; zu der Providenz gehört die tägliche Schöpfung der Dinge, ihre Fortdauer durch gewisse Nahrungsmittel für alle drei Reiche, ihre väterliche Besorgung, ihre Schikksale, und die Verhütung ihres zu frühen Unterganges. In zehn Jahren ist unser Körper aufgelöset, getrennt, und von den Speisen wieder neu gewachsen, und in hundert Jahren ist die ganze organische Natur ausgestorben, und in ihre erste Urstoffe aufgelöset, welche sich in einem beständigen Wirbel von Zerstörung, und Geburten befinden, so, daß wir die Wunder der ersten Schöpfung noch alle Tage in der Entwikkelung, und Zu-

sam-

ſammenſezzung alter Stoffe zu neuen Weſen vor Augen ſehen. Iſt es aber Gott nicht unanſtändig, ſich um Inſekten, oder Alexanders zu bekümmern, genug, daß er das Ganze in ſeinem Gange erhält, oder ganze Geſchlechter beſorgt? Nein, er müßte alsdenn aufhören allwiſſend, allgegenwärtig, oder wirkſam zu ſein, wenn ihm mein Verhalten gleichgültig bliebe. Er kann alſo das Ganze nicht ohne die Einzelnheit, und die Einzelnheit nicht ohne das Ganze betrachten. Da alles in Verbindung iſt, und da die freie Wahl der denkenden Weſen nicht von dem Mechaniſmus der Naturgeſezze abhängt. Folglich bin ich nicht Herr über alle mögliche Folgen meiner Handlungen; oder über mein Schikkſal, und ich bin viel zu kurzſichtig es tadeln, oder zwingen zu wollen. Wir ſehen aus tauſend Fällen, daß es unſer Glükk geweſen, daß es nicht nach unſerm Willen gegangen, und daß die ſogenannte Unglükksfälle, oder göttliche Strafen nur Winke ſind, die uns in dem Laufe der Laſter aufhalten, und durch einen empfindlichen Kummer, oder körperlichen Schmerz erinnern, uns wieder auf die gute Seite der Tugend zu wenden.

Zweiter Hauptſazz. Unſre endliche Beſtimmung iſt, durch die Nachahmung Jeſu ſeelig zu werden. Wir beſizzen einen Verſtand, in ſittlichen Dingen den Unterſcheid zwiſchen dem Guten, und Böſen zu empfinden, und einen Willen, das Gute zu wählen, und das Böſe zu verwerfen. Gut iſt, was uns durch ſeine angenehme Folgen eine Zufriedenheit mit uns ſelbſt verſchaft, und zufrieden wünſchen wir alle zu leben. Dieſe Anlage zum Guten, oder zu der Tugend, lieget in unſern Seelen als ein verborgner Keim der Vollkommenheit, und er wartet nur auf den Umgang mit andern Guten, um ſich mehr, und mehr zu entwikkeln, und endlich das Feuer unſrer Begierden in eine entgegengeſezzte Denkungsart zu verwandeln. Dieſe Anlage, der Tugend den Vorzug

vor dem Laster zu geben, heißt das Gewissen, und es offenbart sich noch heut zu Tage in den wilden Huronen, so wie in allen Völkerschaften der alten, und neuen Welt, zu allen Zeiten, und mit einerlei Zügen. Welcher ewige Griffel hat diese unauslöschliche Schrift in alle Herzen, und Geistergeschlechter eingegraben, da sich alle 30 Jahre die Generationen erneuern, und noch kein Monarch die ganze Erde besessen, um die heutigen Kannibalen auf ihr Gewissen zu verpflichten, sich in ihren Begierden Gewalt anzuthun! Kann hier wohl die Erziehung, die Mutter unsers Gewissens heissen? Nein, sie lehret uns zwar gute, oder böse Neigungen durch Exempel, die ungleich stärker, auf uns, als die Lehren wirken, und es ist das Gewissen eines aufrichtigen Christen, ganz was anders, als das Gewissen eines Huronen, oder Freigeistes; allein man sondre nur das Zufällige von dem Wesentlichen ab. Das Wesen des Gewissens bestehet in dem, der Menschheit angebornen Grundsazze: Ehre Gott, und lebe mit deinem Nächsten in Verträglichkeit, d. i. Thue, was du willst, daß dir die Leute thun sollen; denn deine Eigenliebe, und Selbsterhaltung fordert dich auf, dir von allen Seiten her eine Gemüthsruhe zu verschaffen. Kraft dieses empfindet der Wilde eine Unruhe, eine Unzufriedenheit in sich, so oft er was Böses begehet, und er ist mit sich zufrieden, so bald er eine gute That verrichtet. Aber freilich sind die Begriffe von Tugend nicht an allen Orten einerlei, und was hier Tugend heißt, ist dort Laster. Dieses hängt aber blos von dem Unterrichte ab. So ermordet der wilde Menschenfresser seinen alten Vater, er verzehret ihn, und beklagt den wilden Europäer, der seinen gebrechlichen Vater der Wuth einer schmerzhaften Krankheit, und den Würmern der Erde überläßt. Hier ist der Aeltermord ein Verdienst, eine Tugend der zärtlichen Liebe. Wie zweifelhaft würden also nicht alle unsere

natür-

natürliche Tugenden aussehen, wenn uns Gott nicht die zehn Gebote des Naturgesezzes, durch die Lehre Jesu genauer erklärt, und unsern Begierden einen stärkern Zügel angelegt hätte. Die Laster haben alle bei dem ersten Anblikke Reize, und Annehmlichkeiten für uns an sich, allein ihr Rosenweg endigt sich in Dornhekken. Welches ist nun aber der Gränzpunkt; über welchen man, ohne Gefahr des Verirrens, nicht den Fuß sezzen darf? Jede Tugend scheint uns anfangs ein Zwang der Natur, und jedes Laster eine lächelnde Sirene zu sein; aus den Folgen beider erfährt man erst, was sie eigentlich sind. Die Lehre Jesu deutet uns diesen Gränzpunkt an, da aus der Tugend ein Laster, und aus dem Laster eine Tugend wird. Sie will, daß wir den Keim in seiner ersten Idee erstikken, und es durch anhaltende strenge Uebungen in der Tugend so weit bringen sollen, daß wir aus Liebe zu Gott, und nicht aus philosophischem Interesse, die Feinde sogar lieben, und die Verfolger sogar seegnen sollen.

Da nun diese Anlage der Natur, die Tugenden zu lieben, die Menschen mit sich, und unter sich zufrieden macht, und eine gute Ordnung in der bürgerlichen Gesellschaft hervorbringt, und alles dieses durch die evangelische Gnade ihre höchste Vollkommenheit erreicht; in der Welt aber Tugenden oft, für einzelne Personen, unglükkliche, und Laster glükkliche Folgen haben, die beste Tugend aber nur ein elender Schattenriß von der göttlichen Vollkommenheit ist; so erwartet die Tugend billig ein künftiges Leben zu ihrer weiteren Ausbildung, und Belohnung. Jesus versichert uns dasselbe durch sein Exempel. Wir leben also für eine Ewigkeit, und strengen uns an, den Keim hier nur von seinen Schaalen zu entwikkeln, der erst in den Gefilden der Seligen die wuchernde Aehre tragen wird. Höhere Einsichten, feinere

Wah-

Wahlen ohne Ende, sollen diese Pflanzung unsterblich machen, und verewigen.

So ist also hier das ruhige Gewissen für den Tugendhaften der erste Himmel, und die Unruhe des Lasters die erste Hölle. So nähert sich der Fromme schon im Kleide der Sterblichkeit, dem Vollkommensten, um dereinst das Ende seiner Bestimmung zu geniessen. So steiget der Böse schon hier einen Lasterweg durch, der ihn rükkwärts zu der Sinnlichkeit der Thiere führet; indessen daß seine satanische Denkungsart dort in einer ewigen Entkräftung der natürlichen Anlage, und im Wachsthume der Unvollkommenheiten, eine Quaal ohne Ende finden wird.

Jesus erklärte sich für einen Sohn Gottes, für einen göttlichen Gesandten an die Menschen. Seine Geburt, Lehren, Wunder, Auferstehung, und Himmelfahrt beweisen dessen Gottheit. Er legte uns von dem ewigen Rathschlusse Gottes folgenden Bericht ab. Gott will nicht länger durch Opfer, und heilige Kirchengebräuche versöhnt sein; sondern er sezzt den Todt Jesu in die Stelle der Opferthiere, als ein allgemeines Aussöhnungsopfer, und eine Nachahmung seines Lebens, an die Stelle aller Feierlichkeiten.

Diesen Vertrag besiegelte von beiden Seiten Jesus in der That, als ein Gott, und als ein Sachwalter der Menschen; seine Verwandtschaft mit beiden authorisirte ihn zu diesem hohen Geschäfte, und wir können ihm unser ganzes Vertrauen heiligen, da sein Todt blos eine Liebe zu uns ohne Exempel, die über alle Vernunft geht, und keinen Schein irgend eines Eigennuzzes zum Grunde hatte. So schloß der Welterlöser den unbegreiflichen Frieden, der seit dem Abfalle der paradiesischen Stammältern ein Räthsel blieb, und den die Menschen durch Schlachtopfer, durch tausend Gözzenaltäre, und schmerzliche Kasteiungen zu erzwingen suchten, ohne je

ein

ein Aussöhnungsmittel von Gültigkeit erdenken zu können, zwischen der Erde und dem Himmel, beide sahen ihn bluten, beide traten dadurch in ihre alte Verbindungen wieder ein, und Golgatha wurde die Schaubühne, darauf beide, dem Richter des Himmels, der Lebendigen, und der Todten huldigten.

Die ernsthafte, und ununterbrochene Uebung in der Sittenlehre Jesu erleuchtet unsere Einsichten, heiliget den Willen, bildet uns durch die Bezähmung der Leidenschaften um, beruhigt uns mit Trost, und gegründeter Hoffnung, sie flösset uns durch die Kraft des heiligen Geistes übernatürliche Fähigkeiten ein, die gefaßte gute Entschliessungen auszuführen, und wir können uns vermittelst einer Reue über unsere Sünden, wenn diese den Grund der Seele erschüttert, und eine wirkliche Besserung zur Folge hat, die versöhnende Verdienste Jesu, vor Gott, als unsere eigene Verdienste zueignen. Wie ohnmächtig bleiben hier alle philosophische Hülfsmittel, den Reiz der Sinnlichkeiten zu überwinden, da nicht einmal alle göttliche Anstalten dazu hinlänglich sind, und nur der Todt die Hauptwurzel derselben zerstört, obgleich alle geschaffne vernünftige Wesen, und die Engel die Möglichkeit zu sündigen, als Geschöpfe der Unvollkommenheit ewig an sich tragen. In diesem Leben geniesset weder der Fromme, noch der Böse die Früchte seiner Handlungen ganz; ihre Ausgänge öffnen sich erst im Tode, in einer andern Welt, und wir treten in neue Geschäfte, Talente, Freuden, oder Schrekken über, die ihren Grund in den vorigen haben werden. Dieser künftige Zustand scheint nach der Analogie der ganzen Natur eine stufenweise Entwikkelung zu sein, von der wir uns so wenig einen Begriff, als vom sechsten Sinne, oder vom Umgange der Geister unter einander ohne Körper machen können, da sich jeder Mensch, nach seiner Lage eine andere Ewigkeit einbildet, und uns ein näheres

res Licht im Evangelio dennoch unverständlich geblieben sein würde. Seelig sind die reines Herzens sind, denn sie werden Gott schauen. Matth. 5, 8.

2. Die Lebenspflichten in der Religion Jesu.

1) Unsere Pflichten gegen Gott sind

1. Die Hoffnung, d. i. eine tröstende Erwartung des Guten von Gott, so derselbe, seinem Vergleiche gemäß, dem Sünder zugestehet. Hoffe ich mehr, und außer der festgesezten Ordnung der Busse, so artet sie in eine Vermessenheit aus; hoffe ich weniger, so wird daraus eine Verzweiflung, und man begiebt sich der Ansprüche auf die göttliche Verheissungen. Die Rükkehr, und Reue des verlornen Sohns war ein Werk der Hoffnung. 2. Die Liebe zu Gott. Wir lieben Personen wegen ihrer Verdienste, und weil sie gegen uns gut gesinnet sind. Beides verdient Gott durch die Schöpfung, und die Erlösung. Man bedenke die tägliche Wohlthaten, der Gesundheit, der Kraft zu arbeiten, der Nahrungsmittel, der Kleider, der Bequemlichkeit, des Umganges, des Schlafes, der Verdauung, der Erwekkung der Gedanken zu guten Entschliessungen, der Abwendung der Gefahren des innern Rathes, der Aufklärung des Verstandes, der Besserung des Herzens, der Vorsorge für unsern täglichen Unterhalt. Der wahre Charakter aller Liebe ist, die Begierde zu gefallen. Die Frucht allein muß die Güte eines Baumes entscheiden. Jesus sagt, Joh. 14, 15. liebet ihr mich, so haltet meine Gebote; folglich ist das Halten der Gebote der einzige Beweis unserer Gegenliebe zu Gott, und ihr müssen wir unsere Bequemlichkeiten, Freuden, Ehre, Freunde, Güter, und alles, was uns lieb ist, aufopfern. Dieses ist die christliche Verleugnug. Die Liebe sucht den Umgang mit dem Geliebten; folglich muß es uns ein entzükkendes Vorrecht sein, mit Gott durch ein freudiges Gebet, durch das Lesen, Ueberdenken, Anhören, und Ausüben seiner

Be-

Befehle in der heiligen Schrift, im Abendmahle, oft umzukehen, und wir müssen auf den kleinsten Flug unserer Begierden aufmerksam gemacht werden. Dieser tägliche Umgang macht uns mit einem Wesen bekannt, dessen Denkungsart wir allmälig zu der unsrigen machen können. Wo Euer Schazz ist, da ist auch Euer Herz. Matth. 6, 21. Das Verlangen, Gott zu lieben, beweiset, daß wir ihn bereits lieben. 3. Die Furcht Gottes ist der Weisheit Anfang. Keine Furcht, eine Ehrfurcht ist es, die uns zurükkehält, die Gerechtigkeit Gottes nicht zu beleidigen, sie folgt nicht auf die Sünde, sie gehet vor derselben vorher, oder sie bereuet sie doch mitten in der That. Gottes Rache brennet noch jenseit des Grabes. 4. Das Vertrauen auf Gott in den Versuchungen zur Sünde, in Noth, in traurigen Stunden, im Tode. Gott weiß überall Ausgänge, wo der Mensch keine erblikkt. Indessen will der Mensch sein eigner Helfer, und Selbhalter sein; die Philosophie tröstet uns, aber wie die Zauberin von Endor den Saul, mit Gespenften der Einbildungskraft. Der Freunde Herz ist veränderlich, wir sinnen Mittel aus, indessen daß Gott den Verstand verblendet, und uns Irrlichtern überläßet. Das Vertrauen auf unsere eigene Kräfte sezzt unsern Wizz auf den Thron der Gottheit, wie ein unvorsichtiger Arzt die Hautkrankheiten rükkwärts gegen die innere Theile treibt. Gott verlangt auch hier die Selbstverleugnung. In der Dürftigkeit erwarte man von der Providenz, dieser weisen Austheilerin der Güter das, was sie uns durch das ordentliche Mittel der Arbeit, und des Gebetes, oft durch außerordentliche Fügungen, von ihren Gütern zufliessen lassen will; aber man übergebe sich nicht dem blinden Steuerruder der ängstlichen Sorgen; diese enthalten ein Mißtrauen gegen Gott; und keine Empfehlung, kein Siegel, kein vorräthiges Geld, kein Freund scheine uns sicherer zu sein, als der Gedanke:

Gott, der die Kette der Verhängnisse in seiner Hand hält, ist auch mein Gott, mein Versorger, der am besten weiß, wie viel mir, nach meiner Lage, nüzzlich ist. 5. Die Demuth, d. i. das innere Bewußtsein unserer Bedürfnisse. Möchte sich nicht der Mensch, die Staubpartikel der Welt, gerne der Gerichtsbarkeit des Ewigen entziehen, wo ihn nicht der Unterwerfungszwang desselben, in der Stimme der Schmerzen, der Unglükksfälle, wo die Zukunft für uns ein Nebel ist, wieder zu Gott zurükke brächte, da der Trieb zur Selbsterhaltung der Wahnwizz einer kranken Seele sei. Mit den Wegen Gottes unzufrieden sein, heißt gegen ihn murren, oder die Ruthe des Wohlthäters tadeln, und verachten, die Gott alsdenn aus Liebe nimmt, wenn er uns nahe am Abgrunde einer Lasterbahn siehet. Er versezzet uns also in empfindliche Schmerzen, um unser Gefühl nach einer andern Seite hinzulenken, wie die Blasenmittel, um die Hauptheile zu retten, den geringern Theilen Schmerzen verursachen müssen. Trübsale sind also Boten Gottes, die uns seine nähere Gegenwart anmelden. Die Krankheiten erinnern uns, daß wir sie uns selbst durch Unordnungen zugezogen, oder daß sie die allgemeine Vorläufer des Todes zu sein, das Recht haben. Erfahren wir Kränkungen von Seiten anderer Menschen, so bedient sich Gott dieser Werkzeuge, uns zu strafen, uns aus dem Schlafe der Sicherheit zu erwekken, oder um unser Glükk zu machen. Gott hat einem jeden Menschen eine gewisse vorzügliche Neigung zu diesem, oder jenem Metier, eingedrükkt, und seine Umstände nach dieser Lebensart geordnet; also muß man nicht nach höherem Stande streben, sein Amt mit Treue verwalten, und sich in seiner Situation alle mögliche Talente zu erwerben suchen. Der Neid, dieses erste, und Hauptlaster der Welt, so den besten Theil der menschlichen Glükkseeligkeit untergräbt, und uns nie-

mals

mals das zeigt, was wir besizzen, sondern nur das, was andre haben, möchte gerne die Stände, und die Ordnung Gottes umkehren, und sich nur den Schimmer eines andern Standes, aber nicht die Plage desselben zueignen. O möchte er doch die Narrheit seiner Wünsche überdenken, da er verlangt, daß ihm Gott zu gefallen, d. i. ihn völlig zu verderben, die Ordnung der Dinge aufheben, und seinen Zepter niederlegen sollte. 6. Die Ehre Gottes. Seine Majestät verdient von uns die tiefste Anbetung im Staube, die höchste Hochachtung im Herzen, und den beständigen Gedanken, seine Gegenwart mit keiner Unanständigkeit beleidigen zu wollen. Diese Hochachtung gehört auch seinem Tempel, seinem Worte, seinem Namen, und den Sakramenten zu. Die Bethäuser sind also keine Börse der Neuigkeiten, kein Theater des Puzzes, sondern der Audienzsaal des Ewigen. Sein Sabbath erinnert uns an die Güter der Schöpfung, an die Ausübung des innern Gottesdienstes, an die Besserung des Herzens. Die Taufe weihet uns zu künftigen Christen ein, und das Abendmahl stärkt unser Christenthum, indem es in dem Tode Jesu, und in der Busse Begnadigung, und Ermunterungen zu einem bessern Leben anbietet. Beides sind simbolische Zusagen gegen Gott, und alle Zusagen verpflichten. Wir rauben Gott die schuldige Ehre durch Gotteslästerungen, Flüche, Meineide, durch den Schwur auf was Ungewisses, durch Zweideutigkeiten, durch verlezzte Gelübde, durch leichtsinnige Betheurungen, denen von vernünftigen Personen niemals geglaubt wird. Die Pflicht des Gebetes ist eine Wohlthat von weitläuftigem Umfange; es muß geschehen mit Vertrauen, mit Demuth, mit ganzer Aufmerksamkeit, ohne alle Zerstreuung, mit feurigem Herzen, nicht aus bösen Absichten, um Reichthümer, Wollüste, oder aus Rachsucht, sondern um Gott unsere Herzen zu heiligen. Hierzu gehört noch eine

öftere Verabscheuung unserer Temperamentslaster, und eine innerliche Entschliessung, ihnen unter göttlichem Beistande, mit Ernst aus dem Wege zu gehen. Diese Busse verlangt, oft wiederhol: zu werden. Gute Haushälter sehen ihre Rechnungen oft durch, ohne Schulden mit Schulden zu häufen. Jede Noth ist eine uns zugesandte Schuldnote des Himmels, sie drohet mit der Vollstrekkung; und sie wirket nicht selten, nicht einmal eine flüchtige Zwangbusse. Die Busse bis ins Alter, oder Sterbebette ausezzen, heißt sich überreden, daß Gewohnheiten von funfzig Jahren, durch eine fromme Minute verdrängt werden können, und daß das Alter, und die Krankheit die Seele weniger zerstreuen. Verlangt wohl Gott die Hefen der Lebensjahre zum Opfer? Wartet man auf die beste Zeit, da wir die wenigste Reize zur Sünde empfinden, so ist es die Todesstunde; hält man einen guten Gedanken für Busse, so muß er eine Besserung zum Grunde haben, sonst verfliegen die guten Entschliessungen mit der Trübsal, wie der Thau bei der neuen Sonne. Die Alten gaben ihrer Busse durch Fasten, und Thränen das Gewichte; sie versagten sich Vergnügungen, und hatten dabei die Absicht, die Sinnlichkeit durch empfindliche Leiden zu bestrafen.

2) Die Pflichten gegen uns selbst.

1. Der Grund in der Mäßigung der Begierden, oder der Grund von allen übrigen Tugenden ist die Demuth. Das Wesen der Demuth gegen sich selbst kömmt darauf an, daß wir von unserer eigenen Person geringe Gedanken hegen, und es auch leiden, wenn andere von uns so denken. Durch den Hochmuth, so das Gegenlaster ist, geschiehet das Gegentheil. Er war es, der die Teufel stürzte, und die Hölle anzündete; und Gott sieht auf ihn mit Abscheu herab. Ein Hochmüthiger wirft sich zu seinem eignen Abgotte auf, er verlangt Anbetung, so wie er sich selbst anbetet, er will keines

Ge-

Gesezzen unterworfen sein, und er hält Gott nur etwas weniger verächtlich, als seinen Nächsten. Die Kinder des Hochmuths sind der Zorn, das Gezänke, der Haß, der Neid ꝛc. Wer von sich hohe Gedanken hat, verlangt von andern Ehrerbietung, Komplimente, Ehrenplätze, Vorrang, im Umgange den Vorsizz, im Gespräche das erste Wort, und Recht zu haben; er siehet die unter ihm, oder niedrigern Standes sind, als Unwürdige, und die über ihn sind, als Lieblinge des Glükks an. Die Wohlthaten Gottes sind für ihn keine Aufmunterungen zur Tugend, sondern nur Belohnungen seiner Verdienste; seine Strafen erregen keine Reue, sondern Verdruß, Traurigkeit, Unruhe der Seele, und ein neidisches Murren gegen die höchste Güte. Ermahnungen von gutgesinnten Menschen heissen für ihn Beleidigungen, Erdreistungen. Folglich ist seine Besserung von Gottes, und der Menschen Seiten unmöglich. Gemeiniglich entsteht die Verrükkung der Vernunft aus dem Hochmuthe, und der große Nebukadnezar wurde zu den Thieren verwiesen. Thöricht handelt aber der Stolze, wenn sich sein aufgeblasener Geist, wegen der Schönheit, Gesundheit, Stärke, Reichthum, Klugheit, prahlerisch brüstet, da diese Dinge oft nur in seiner Einbildung wahr sind, oder da sie von andern in weit höherem Grade, und auf eine gute Art besessen werden, die ihrer Demuth Ehre macht; weil sie unbeständige, und in Ansehung des Glükkes, sehr gleichgültige Vortheile sind. Ein Fieber, ein Gram verstellet alle Schönheit, und das Alter zerstört die blühende Rose gewiß. Haben wir uns aber wohl die Geburt, den Rang, die Gesundheit, den Verstand selbst gegeben; und ändert wohl der Reichthum, oder die Ehre die Person selbst? Ein mit einem güldenen Service bepakkter Maulesel, bleibet immer was er war. Reichthümer verzehren sich auf tausenderlei Art, und ein stolzer Reiche

verliert sogar den Trost aller Elenden, beklagt zu werden; besonders da es eine Seltenheit ist, daß der Reichthum auf eine rechtmäßige Art erworben sein sollte, und niemals anders, als durch das Unglükk anderer gesammelt werden kann. Prahlereien verunstalten sogar wirkliche Verdienste, und Tugenden. Wache also über die Empfindlichkeit deiner Nerven, Choleriſcher, vergleiche dich oft mit deinen Thorheiten, und mit der Unschuld der Demüthigen, und bedenke, daß Jesus den geistlicharmen das Himmelreich verspricht. Der Ehrgeiz ist eine unordentliche Begierde, von andern gelobt zu werden. Wem am Ruhm viel gelegen ist, der wird blindlings alle Modelaster mitmachen. Wie thöricht seufzet derselbe nach einem Winde ohne Bedeutung, der ihm aber allezeit Neider erwekkt, und ihn zwingt, dem Eigensinne gefällig zu werden, weil er die Zunge der Kritik scheuet. Werde ich wohl dadurch klüger, daß man in zehn Gesellschaften von mir sagt, ich sei klug? Giebt es nicht andere hundert, die das Gegentheil behaupten können. Gott zu gefallen, sei also der einzige Zwekk meiner Handlungen; und ich werde durch die Regel des Wohlstandes aufgefordert, mich gegen das Urtheil der Rechtschaffenen nicht gleichgültig zu verhalten.

2. Die Sanftmuth, oder stille Gelassenheit des Herzens, als das Gegentheil vom Lerme, und der Heftigkeit. Die Sanftmüthigen sollen das Erdreich besizzen; denn ihr sanftes Naturell ziehet von allen Umständen den Nuzzen, wo der Sturm den Zornigen nichts empfinden läßt. Diese übergehende kurze Raserei erhizzet das Blut, und schämet sich nach der That, sie vergrössert das Unglükk noch mehr, weil sie die Funken desselben gewaltsam aufbläset; hingegen verliert das Elend in der Sanftmuth einen Theil von seiner Bitterkeit. An sich selbst kann weder ein Schimpfwort, noch eine üble Begegnung, den Leib, noch die Ehre verlezzen.

Unser

Unser Gewissen richtet uns allein nach dem Ausspruche Gott s, und hier zeiget sich die Sanftmuth Jesu in ihrem vollen Glanze, da wir uns hingegen oft den Verdruß durch unsere eigene Unvorsichtigkeit zugezogen haben.

3. Ueberlegung, und Nachdenken muß vor allen unsern Geschäften vorhergehen; um nichts in der Eil, und auf ein Gerathewohl anzufangen. Bedenke erst den Ausgang der Sache, und folge dem blinden Einfalle der Begierden nicht anders, als mit einigem Mißtrauen. Lege dir am stillen Abend, die Rechnung von deinen heutigen Geschäften, mit der Frage vor: war diese Handlung erlaubt, gut, zweideutig, oder ohne Nuzzen?

4. Die Genügsamkeit. Ohne diese Tugend, ist selbst das gröste Glükk eine Folterbank. Man sei also mit seinem Zustande zufrieden. Wünsche dir nicht, der Neid ist es, der in dir wünscht, mehr Ehre; denn deine ehrgeizige Anschläge verleiten dich nur zu Lügen, Meineiden, zu Bestechungen, Ränken, Kummer, schlaflosen Nächten, sie zehren deinen Leib aus, und vergiften deine Lebensgeister. Der Geldgeiz verkauft dem Gewinnste Gewissen, und Seele, er sinnt auf geheime Betrügereien, empfindet von der Noth des armen Nächsten nichts, und wünscht noch, wenn er stirbt, Vergrößerungen. Ein Genügsamer beneidet niemals das Glükk des andern, und genießet das Seinige in Demuth. Die göttliche Vorsehung kennt unsere Vortheile am besten, und wir beurtheilen oft den Zustand anderer Personen nur nach dem äußerlichen Scheine, und nicht nach dem inneren Elende. Vergleiche dich also, sobald der Neid in dir aufwallt, mit Geringeren. Ein Reisender findet unterwegens niemals seine rechte Bewirthung; blikke also zu deiner ewigen Herberge, zum Himmel hinauf, wenn es dir in der Welt nicht nach deinem Sinne gehet.

5. Die Wachsamkeit über unsere Temperamentsneigungen. Man verstärkt im Felde, und in Festungen die Posten da, wo die Linien am schwächsten sind. Lerne dich selbst kennen, und studiere deine Lieblingstriebe, deine Gesellschaft, Lebensart. Verbessere dagegen deinen Verstand, durch Einsichten, und Arbeitsamkeit, und fliehe den schleppenden Müßiggang. Denke den guten Neigungen nach, und wende sie nach allen ihren Flächen so lange um, bis ein Haß gegen dein Hauptlaster daraus erzeugt wird.

6. Tugenden des Körpers sind, die Keuschheit, oder die Verabscheuung üppiger Worte, unreiner Bilder, die die Einbildungskraft der Dichter, und der Wollüstlinge gebiert, und die Unterdrükkung der wollüstigen Begierden. Die Wollust verwandelt Jünglinge in abgestorbene Greise, und löschet das Feuer der Seele aus. Dieses Unkraut wächset im Boden des Müßigganges, der rohen Gesellschafter, und der Romane. Die Mäßigung in den Speisen, und den Getränken bekam durch die Natur ihre Vorschrift am Hunger, und den Dauungskräften. Die Lekkerhaftigkeit, diese Sklavin des Gaumens, verzehret Güter, Ehre, Gesundheit, sie ladet die Wollust ein, und den Trunk begleitet Spötterei, Unsinn, das Händelmachen, das Spiel mit seinem ganzen Gefolge, der Schulden, und der Schlägereien. Kann man seine müßige Stunden nicht auf das Lesen, auf seine Haushaltung, auf die Vorbereitung zu seinen Geschäften, auf vernünftige Unterredungen, Spazziergänge ꝛc. mit besserem Anstande, und Vortheile verwenden? Das Maas aller Ergözungen ist das Gefühl der Erholung, und das Spiel verdient nicht einmal Zerstreuung genannt zu werden, da es das Theater der Ränke, der Angst, der Ungeduld, und aller tragischen Auftritte ist, die den Adel der Seele beschimpfen, und ihre Kräfte lähmen. Die Mäßigung

in den Kleidern beruhet auf einer ehrbaren Bedekkung und Erwärmung des Leibes, und nicht auf der Absicht, von Leuten bewundert zu werden; auf der Gesundheit, ohne dieser durch die Mode, aus Eitelkeit Gewalt, und Schaden zu thun, auf den Charakter des Standes, ohne andre im Staate übertreffen zu wollen, und ohne daß reiche Kleider den ärmern Hüllen verächtliche Blikke zuwerfen; Kleider geben der Person keine Verdienste. Das einzige Verdienst der Menschen besteht darinnen, daß sie vor Gott, und Menschen rechtschaffen handeln. Und ist es nicht eine Thorheit, sich auf Seide, Edelsteine, und Gold was einzubilden, indessen, daß das Herz von tausend Sorgen des Neides, und der Schulden zerrissen wird. Ist nicht die Seide der Speichel einer sterbenden Raupe, und die Wolle eine Beute geschlachteter Schaafe? Freuet sich nicht der boshafte Neid, wenn wir für unsern Stolz gedemüthigt, und arm werden, desto empfindlicher?

3) Die Pflichten gegen andere.

Ihr Inbegriff heißt Gerechtigkeit, und Liebe. Die unterlassende Gerechtigkeit thut vorsezzlich Niemanden Unrecht, und die thätige gehet mit ihm nach der Regel der Billigkeit um. Diese heißt: Was du willst, daß dir die Leute u. s. w. Wir verwunden aber die Seele eines andern durch Kränkungen, Verführungen zum Bösen, besonders durch lasterhafte Exempel, wenn wir Bosheiten entschuldigen, und zulassen. In Absicht auf den Körper ist die Ermordung mit allen ihren Arten das höchste Unrecht. Der Mord wird aber durch Gift, tödliche Gewehre, in der Wuth des Zorns, durch Ueberredungen zum unmäßigen Trunke, durch das Anhezzen zur Rache, durch falsche Vorspiegelungen verrichtet, die die Gesundheit zerstöhren. Abels Blut rief um Rache von der Erde, und die Seufzer derer, die von uns verführt worden, und nun um ihre Gesundheit, und Un-

schuld gebracht werden, bringen einen Theil ihrer Strafe auf uns: die Furien des Gewissens verfolgen den Mörder mit dem Schrekken Kains. Die Rache Gottes behält sich die Strafen für alle Arten des Mordes vor, und überläßt den weltlichen Gesezzen nur die größten. Ernähre also gegen Niemanden einen Haß, weder in dir, noch in einem andern, damit derselbe nicht zu ungelegener Zeit ausbreche, vergib, und vergiß Beleidigungen. Die Unbarmherzigkeit, und Grausamkeit wird sogar an den Thieren strafbar, und es ist uns keine einzige Art von Selbstrache, als die, seinen Feind durch Wohlthaten zu beschämen, erlaubt. In der Beraubung verurtheilt Moses den Dieb zu einer viersachen Wiedererstattung, und den Ehebrecher zum Tode. Der Diebstahl entsteht, wenn man eine Schuld nicht bezahlt, z. E. den Lohn der Arbeiter, wenn man dem Nächsten das Seinige mit Gewalt, oder List entwendet, die Diebesunterschleife verheelet, die niedergelegte Sachen zurükke hält, das Gefundene nicht erstattet, im Handel betrügt. Gott befiehlt eine durchgängige Wiedererstattung, so gar bis auf die Erben, und wenn diese fehlen, an die Erben Gottes, die Armen. Die Ungerechtigkeit in Absicht auf den ehrlichen Namen, heißt Verleumdung. Ihre Zunge entzündet die Hölle, und der Müßiggang, und Neid ist ihre Mutter. Sie macht durch ihre Lügen, oder wahre Nachreden, oft ganze Familien unglükklich, und ist der Dolch für die Ehre. Wer sein Ohr dieser Tochter der Hölle öffnet, und die Nachreden ungeprüft weiter ausbreitet, ist ein wahrer Menschenfeind der menschlichen Glükkseeligkeit. Eben so sündlich ist es, Personen wegen ihrer Gebrechlichkeit, Einfalt, Krankheiten, oder Armuth zu verachten, denn wir verspotten dadurch Gott selbst, dem es frei steht, zu erhöhen, oder zu stürzen. Bei den Verleumdungen findet selten eine Wiedererstattung statt,

weil man nicht den Wiederruf vor allen thun kann, die eine wahre, oder falsche Nachrede gehört haben. Unsre Zunge, und Herz bleibe also rein, und gewöhne sich an, ein Laster, welches unter dem Schleier der Neuigkeiten, ein Herz der Strassenräuber versteckt, und der Ehrenraub ist ein langer Mord, innerlich zu verabscheuen.

Die allgemeine Forderungen der thätigen Gerechtigkeit vereinigen sich in dem Sazze: gieb einem jeden, das, was er von dir zu fordern das Recht hat. 1. Rede die Wahrheit: denn die Natur erschuf die Werkzeuge, und Töne der Sprache, das zu sagen, was wir in uns empfinden, und die Geselligkeit verlangte dieses. Die Lügen sind also Gewaltthätigkeiten der Natur, und die Lügen der Hochmüthigen, Wollüstigen, und Geizigen haben alle den Betrug zu ihrem Führer, den die Augen Gottes verfolgen. Es muß uns also weder Furcht, noch Hoffnung wichtig genug scheinen, die ungeschminkte Wahrheit in Unwahrheiten einzukleiden. 2. Sei freundlich, und leutseelig. Unerzogne rohe Menschen können keine Wahrheiten vertragen, sie sehen nicht, was an andern schäzzbar ist, mit ihrem Stolze allein beschäftigt, glauben sie, denselben nicht einmal die allgemeine Höflichkeiten schuldig zu sein, und es ist ihnen lächerlich, wenn Paulus will, daß einer dem andern mit Höflichkeit zuvor kommen soll. Jesus verwirft die Zudringlichkeit zu den Ehrenplässen, und er verlangt mit allen Menschen in Friede, und Eintracht zu leben. 3. Sei sanftmüthig, oder in der Hizze des Zorns gelassen, denn das Feuer wird durch das Gegenfeuer verdoppelt. Jesus, der Fürst des Friedens, lehrt durch sein Exempel, die Verfolger zu segnen, und die Menschen erfinden noch täglich nichtswürdige Schimpfreden, Flüche, und Grobheiten, einander mit Undingen von Tönen zu kränken, ohne jemals die ganze Rhetorik der Hölle erschöpfen zu können. 4. Alle Talente, und

Vorzüge verlangen von uns Hochachtung; der Untergeordnete ist seinem Vorgesezten, der Unwissende dem Klügern, der Lasterhafte dem Rechtschaffnen Hochachtung schuldig. Der Reiche erleichtere das Elend des Dürftigen. Nach dem Gesezze Mosis, mußte ein jeder Israelite alle drei Jahre den Zehnten seines Vermögens für die Armen aussezzen. Der Karge stiehlt Gott diesen Pflichttheil, und wendet ihn zur Sättigung seiner Lüste an. Des Armen Pflicht ist dagegen, für seine Wohlthäter zu beten. Wohlthaten sind das einzige Band der menschlichen Gesellschaft, und die größte der Wohlthaten bestehet in einem guten Rathe, und einer liebreichen Ermahnung. Dem Landesfürsten gebührt alle Unterwerfung, und tiefe Ehrfurcht, Schoß, Steuern, und Gehorsam. Wie viele Dornen schlingen sich um das Gold der Krone, und dennoch beten wir, ein geruhiges, und stilles Leben unter ihrem Schatten zu genieſsen. Die Lehrer verdienen, als Bothschafter Jesu, die über unsre Seelen wachen, Gehorsam, und Ehrfurcht. Den Aeltern sind wir das Leben, die Pflege, und Erziehung schuldig, sie verdienen also schon von Natur unsre Liebe, und ewigen Dank, und da kein Kind im Stande ist, eine vollkommne Genugthuung zu leisten, so leistet Gott darüber im vierten Gebot Gewähr. Sich seiner Aeltern schämen, verräth daher einen schlechten Begriff von der Ehre, und einen noch schlechtern von der Religion.

Die Pflichten der Aeltern sind die Pflege, und Erziehung, in welcher die Gottesfurcht das vornehmste Gepräge ist. Diese warnet sie durch beständige Aufsicht, Lehren, und vornehmlich durch das Exempel, für die gefährlichen Folgen der Laster, und hält sie zur Arbeit an, um ihr Brodt auf eine ehrliche Art zu verdienen, und nicht durch das Müßiggehen verführt zu werden. Bei der Kinderzucht geht die Aufmunterung vor-

voran, und ist diese unwirksam, so erfolgt die Züchtigung, welche frühzeitig, mäßig, nie im Affekte des Zorns, mit Ueberzeugung der Verbrechen, stuffenweise geschehen muß. In ihrer Verheiratung muß man nicht auf den Reichthum, sondern auf eine tugendhafte, wirthliche, und gefällige Person sehen, und muthmaßlich vorhersehen, ob sie bei Arbeit, und Gebet ihr Brod haben werden. Die Bande des Blutes müssen zwischen Geschwistern mächtiger sein, als die der Vertraulichkeit, und dem täglichen Umgange wesentliche Geringschäzzung. Kein Glied des Körpers beneidet, und hasset das andre.

Die Pflichten der Ehe sind, von Seiten der Frau, der Gehorsam, die Treue, oder der Abscheu gegen alle Verführung, die gute Verwaltung des Vermögens, die liebreiche Begegnung gegen ihren Ehegatten, als eine männliche Gehülfin des Lebens in guten, und bösen Tagen, und nicht als eine Hausfurie, oder tobende Zankgöttin, die den Mann nöthigt, schlechte Gesellschaften zu suchen. Durch Vereinigung der beiden Willen, und Einsichten, steigen kleine Haushaltungen, und durch Uneinigkeiten werden die größten Häuser zerstöhrt. Der Mann ist seiner Ehegattin eine zärtliche Liebe ohne unfreundliche Härte, eine gewissenhafte Treue, und Versorgung, einen Unterricht in dem sittlichen Verhalten, und nach dem mündlichen Befehle Gottes, eine kluge Herrschaft schuldig.

Jede Art von Laster liebt den Umgang mit ihres Gleichen; so bringt der sinnliche Instinkt Trinker, Betrüger, Schwäzzer, und Zeitungsträger, u. s. w. zusammen, und der Eigennuzz trennt sie wieder; wahre Freundschaft, ist hingegen die Harmonie zweier gleichgestimmten Seelen, die die Religion lieben, und einander ihre Wohlfahrt zu befördern suchen. Folglich ist ein Freund dem andern Verschwiegenheit, und Treue in den

anvertrauten Geheimnissen, Beistand in der Noth, eine kluge Ermahnung, und Beständigkeit, auch in den menschlichen Schwachheiten schuldig. Untergebene, und die im Dienste des andern stehen, sind zu einem ungezwungnen Gehorsam, mehr aus Liebe zu Gott, als aus Furcht der Ungnade, Treue ohne Eigennuzz, Genauigkeit im Dienste, und zu dem Gewissen der Geschäftsträger verbunden. Herrschaften, und Vorgesezte müssen Gott, und den Höhern von ihrer Aufsicht Rechnung ablegen, und die Kunst verstehen, mit Liebe, und Ernst abzuwechseln, oder zu regieren. Sie sind glükklich, wenn sie in ihren Dienern ein Gewissen zu erwekken verstehen, und sie durch ein gutes Exempel, und wohlüberlegte Führungen mit Freundlichkeit leiten; denn sie haben auch ihren Herrn im Himmel über sich, der die Art hat, jedem Menschen eine Erziehung zu geben, die sich für sein Temperament schikkt, und über seine Aufführung zu wachen.

Nach der Gerechtigkeit, ist die **Liebe** die zweite Pflicht gegen den Nächsten, Jesus nennt sie das neue Gebot, die Liverei seiner Nachfolge. Joh. 13, 35. Dieses Wohlwollen wünscht, alle Menschen tugendhaft, und also glükklich zu sehen, es empfindet eine göttliche Freude, die Noth andrer zu vermindern, ihre Unschuld zu retten, mit allen friedlich zu leben, Mitleid zu beweisen, und andern Gutes zu gönnen. Ihr sanftes Auge findet an der Tadelsucht, dem unzeitigen Richten, an den Verleumdungen andrer, an der Falschheit, und heuchlerischen Verstellung, an der Arglist, an der Gewinnsucht, an der Rache einen Abscheu; sie ist dankbar gegen ihre Wohlthäter, und willig zu vergeben, sie bietet ihre wohlthätige Hände jedem Nothleidenden an, und ihre befestigte Seele, siehet den Sturm der Kränkungen, wie ein Fels das Toben der Wellen, und Stürme, ohne Erschütterung, vorbei rauschen. Eine

sanft-

sanftmüthige Antwort entwafnet die hizzigste Rache, und Jesus fand es vor nöthig, der Gebetsformel, welche er den Menschen vorschrieb, das Verbot der Selbstrache in den Worten mit einzurükken: vergieb uns unsre Schuld, u. s. w. Ein Rachsüchtiger fordert also Gott auf, ihm die Sünden nicht zu vergeben, weil er seinem Nächsten geringe Beleidigungen nicht vergeben will. Endlich weiß die Liebe, daß ihre Allmosen eine Niederlage in den Händen Gottes sind, welche ihre gewisse Zinsen trägt, sie giebt also freiwillig, geschwinde, behutsam, um nicht Verschwender zu machen, und so viel sie kann!

Zu allen christlichen Tugenden muß der Anfang frühe gemacht werden; eingewurzelte böse Gewohnheiten sind, wie alte Krankheiten, unheilbar; und nur eine tägliche Selbstprüfung vor Gott erwekket unser Herz, seine ewige Bestimmung getreu zu lieben, und in der Nachahmung Jesu Stärke zur Besserung zu suchen.

Die Arzeneikunst (Medicin.)

Dieses ist eine Kunst, da man Arzeneien anwendet, um die Gesundheit zu erhalten, und um dieselbe denen Kranken wieder zu geben: sie hat also den Endzwekk, den Schmerz zu heilen, die gegenwärtige Gesundheit zu erhalten, und die erschütterte Gesundheit wieder in Ordnung zu bringen.

Es ist leicht zu begreifen, was die Medicin für einen Ursprung gehabt haben müsse. Wenn unser Körper von einer Krankheit angefallen wird, so wird man dadurch maschinenmäßig veranlaßt, dagegen Hülfsmittel zu suchen, ohne diese selbst zu kennen. Dieses zeigt sich an den Thieren, so wie am Menschen, ob die Vernunft gleich nicht begreifen kann, wie dieses zugeht; denn alles, was man weiß, kömmt darauf an, daß die Gesezze des Schöpfers der Natur einmal

diese

diese Beschaffenheit haben, und von diesem hangen auch die ersten Grundursachen ab. So ist der Schmerz, oder die Verlezzung irgend eines Theils, und das Uebel, welches die Seele bei Gelegenheit eines körperlichen Uebels niederschlägt, und angreift, die Veranlassung, so den Menschen bewegt, Mittel aufzusuchen, welche geschikkt sind, dieses Uebel von sich abzuwenden, entweder, weil man durch einen freiwilligen Instinkt, oder durch die Erfahrung dazu angetrieben wird. So war der erste Ursprung der Arzeneikunst beschaffen, welche, da man sie unter dem Namen der Heilkunst verstand, zu allen Zeiten, und überall ausgeübt wurde. Die ersten Grundsäzze dieser Kunst sind also das Werk des natürlichen Triebes, und der unverhofften Zufälle.

Mit der Zeit wuchs diese Kunst, und dehnte sich weiter aus. Vermöge der Beschreibungen, so man von den Krankheiten, von den Arzeneien, und von ihren Wirkungen machte, beurtheilte, und verglich man dasjenige, was man bemerkt hatte, nach dem gegenwärtigen Falle. Man nannte diejenigen Personen, welche diese Observationen studirten, welche eine umständliche Erzählung von allen Krankheiten machten, und welche die Arzeneien, und die Art, und Weise anzeigten, wie man sich derselben bedienen müsse, Aerzte.

Endlich machten die lebendigen Thiere, so man öffnete, die genaue Besichtigung der todten Körper, die man in ihren Krankheiten besorgt hatte, die Geschichte der Krankheiten, die Ursachen ihrer Zu- und Abnahme, ihr Ausgang, ihre Verminderung, die Kenntniß, die Zubereitung, und die Anwendung der Arzeneien, und genaue, und richtige Beobachtung ihrer Wirkungen, das aus, was man Arzeneikunst nennt.

Hippokrates, und Galenus, waren die berühmtesten Aerzte im Alterthume. Der erste wird für den Stifter der dogmatischen Arzeneikunst gehalten: er

schrieb

schrieb eine vortrefliche Sammlung von Observationen. Die Araber trieben diese Kunst mit vieler Anstrengung vom neunten, bis zum dreizehnten Jahrhunderte. In der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts, führte Raymund Lullius, und Paracelsus, die Chimie in die Medicin ein, und die Zergliederer fügten ihre Erfahrungen bei. Indessen warf der berühmte Harvy, welcher im siebenzehnten Jahrhunderte erschien, durch seine Beweise die ganze Theorie derjenigen um, die vor ihm gewesen waren; er richtete auf ihren Trümmern eine neue, und zuverläßige Lehre auf, und legte den Grund zur Heilkunst.

Diese Wissenschaft, ist heut zu Tage von allen Vorurtheilen, und Irrthümern gereinigt: man machte große Entdekkungen in der Anatomie, in der Botanik, in der Chimie, in der Phisik, in den mechanischen Künsten, und in den Beobachtungen der ausübenden Arzeneikunst, und dieses dehnte den Fortgang dieser Wissenschaft bis ins Unendliche aus: daher urtheilt man mit Recht, daß die Arzeneikunst nicht nur nüzzlich, und nothwendig, sondern auch von einer gründlichen Zuverläßigkeit ist. Diese Gewißheit gründet sich nämlich, 1. auf die genaue Beobachtung dessen, was die Sinnen am gesunden, kranken, und sterbenden Menschen wahrnehmen, es mögen diese Wirkungen von innerlichen Ursachen entstehen, die sich im Menschen befinden, oder von denen herrühren, die von außen in ihn wirken. 2. Auf die gewissenhafte Untersuchung der Grundsäzze, die sich vor unseren Sinnen verstekken, und darauf, was die gegenwärtigen gegebenen Fälle erfordern. Man kann aber in diesen Untersuchungen durch die Richtigkeit der Vernunftschlüsse geleitet werden, wenn man die Erfahrungen dieser Kunst, reiflich, und jede besonders für sich untersucht, in dem man über ihre Eigenschaften nachdenkt, und sie sorgfältig mit einander vergleicht, um deutlich

zu sehen, worinnen sie übereinkommen, oder von einander abgehen, und wenn man endlich alle die Sachen entwikkelt, so in diesen Erfahrungen stekken, und die man daraus bis zur Deutlichkeit herleiten kann. Alsdenn wird das Hülfsmittel des Vernunftschlusses, eben so gründlich, und sicher, als der Schluß der Erfahrung werden.

Die Arzeneikunst begreift gemeiniglich fünf Theile: nämlich die Phisiologie, die Pathologie, die Semiotik, die Hiegiena, und die Therapeutik.

Die Phisiologie, handelt vom Bau des menschlichen Körpers, und seiner Theile: man erklärt darinnen, worinn das Leben, die Gesundheit, und die Wirkungen derselben bestehen, mit einem Wort, man erklärt die ganze Oekonomie unsers Körpers.

Die Pathologie (Krankheitslehre), enthält die Beschreibung der Krankheiten, denen der menschliche Körper unterworfen ist, und die Erklärung ihrer Verschiedenheiten, ihrer Ursachen, und ihrer Folgen.

Die Semiotik, handelt von den Zeichen der Krankheiten, von dem Gebrauch, so man davon machen muß, und wie man die verschiedenen Grade der Gesundheit, oder Krankheit zu beurtheilen habe.

Die Hiegiena, zeiget die Arzeneien, und deren Gebrauch an.

Die Heilkunst, handelt von der Materia Medica, von der Zubereitung der Arzeneien, von der Art, sich derselben zu bedienen, um die Gesundheit wieder herzustellen: zu ihr gehören noch, die Apothekerkunst (Pharmacevtik), die Wundarzneikunst (Chirurgie), und die Art zu heilen.

Von den Krankheiten.

Die Krankheiten, rühren von der Unordnung in einigen Organen des Körpers, oder von der unregelmäs-

sigen

sigen Austheilung des Bluts, oder von dessen Fäulniß her. Hier folgen die gewöhnlichsten Krankheiten mit kurzen Worten: wir haben sie im Französischen zur Bequemlichkeit der Leser, nach alphabetischer Ordnung hingesezzt.

Der Schlagfluß (Apoplexie), ist eine von den tödtlichsten Krankheiten, so diejenigen aller Empfindung, und aller Bewegung beraubt, welche davon angefallen werden: sie rührt von einer Stokkung des überflüßigen Blutes in den Gehirngefäßen, oder von einem gar zu häufigen Ueberflusse an Feuchtigkeiten her. Die Mittel, so man dawieder gebraucht, sind das Aderlassen am Fuß, Brechmittel, herzstärkende Wasser, z. E. Melissenwasser, englische Tropfen, Purgierklistiere, das Reiben des Kopfes, das Aufsezzen der Schröpfköpfe, und das wiederholte Aderlassen.

Die Engbrüstigkeit (Asthma), bestehet in einer Beschwerlichkeit zu athmen, und entstehet von einem Geschwüre: sie wird durch dikkes Blut, welches sich in der Lunge anhäuft, verursacht. Wieder diese Krankheit gebraucht man das Aderlassen, und die Brech, und Purgiermittel.

Der Catarrh ist ein Fluß, so von einer übermäßigen Feuchtigkeit des Gehirns herrührt, und sich auf die Brust, oder auf die Augen sezzt.

Die Epilepsie (schwere Gebrechen), ist eine Zukkung (Krampf) des ganzen Körpers, durch welche der Kranke plözzlich aller Geschäfte der Sinne beraubt, hinfällt, indem er Schaum aus dem Munde wirft. Diese Krankheit dauert nicht in eins fort, kömmt aber von Zeit zu Zeit wieder.

Die Rose (Erysipelas) ist eine Entzündung einiger Fleischtheile, so auf der Haut erscheint, und durch ein gar zu scharfes Geblüt verursacht wird.

Das Fieber ist eine unordentliche Bewegung des Blutes, welche entweder daraus entstehet, daß das Blut zu sehr erhizzt, oder daß es mit unreinen Theilen vermischt ist.

Es giebt verschiedene Arten der Fiebern: das eintägige Fieber (Ephemera) fängt sich an, und endigt sich in einer Zeit von 24 Stunden; man nennt auch ein solches also, welches einige Tage, ohne schlimme Zufälle, fortdauert.

Das dreitägige Fieber (Tertian) kömmt nach zwei Tagen einmal wieder. Das viertägige kömmt den dritten Tag nach dem Anfall wieder. Das doppelte dreitägige hat zwei Anfälle (Paroxismen), in einem Tage. Das doppelte viertägige, hat ebenfalls zwei Anfälle, es bleibt aber zwei Tage aus. Man legt auch diesen Arten von Fiebern, den Namen der Wechselfieber bei.

Das beständige Fieber dauert lange, und ohne Nachlaß: es ist öfters hizzig, und mit schlimmen Anfällen, und einer Entzündung im Gehirn begleitet: oder es kann wenigstens diese Zufälle verursachen.

Das bösartige, und faule Fieber (Maligna), giebt sich durch sehr schlimme Zeichen, z. E. durch verzehrende Hizze, einen brennenden Durst, durch eine trokne, und schwarze Zunge, durch Schweiß, Wahnwizz, und durch den Durchlauf zu erkennen: mit einem Wort, es verlangt die ganze Geschikklichkeit eines Arztes, um den Kranken zu retten.

Die Fistel, ist ein tiefes Geschwür, welches sich von einem engen Eingange, in einen weiten Grund endigt, und eine scharfe, und eiterige Materie von sich giebt. Die Fisteln greifen gemeiniglich den Hintern, oder die Thränendrüse des Auges an. Daher kömmt es, daß man diese lezzte Fistel, Thränenfistel nennt.

Das Podagra, ist eine Krankheit, die sich in den Gelenken der Aerme, und Füsse ansezzt, ein Geschwür

schwür verursacht, die Bewegung des leidenden Theils unterbricht, und lebhafte Schmerzen veranlaßt: es kömmt von zähen, und dikken Feuchtigkeiten her, welche nicht in den gewöhnlichen Gefässen umlaufen können, und die äußersten Enden der Nerven benagen. Es kann auch von einer übermäßigen Ausschweifung in den Getränken, oder von dem Gebrauch gar zu salziger Speisen, oder die schwer zu verdauen sind, herkommen.

Der Grieß ist eine Krankheit der Nieren, und der Harnblase, so durch ein steiniges Wesen erzeugt wird, welches sich daselbst bildet, und ansezzt: diese Krankheit, hat viele Aehnlichkeit mit den Steinschmerzen.

Die güldene Ader (Hämorrhoiden), ist ein Uebel, so durch ein scharfes Blut verursacht wird, welches an dem Hintern kleine Geschwüre macht, die bald innwendig, bald auswendig sind, so daß man viel daran ausstehet, wenn man zu Stuhle geht.

Die Wassersucht ist eine Krankheit, so aus einem Haufen des geronnenen Salzwassers im Blute entsteht, welches die fetten Theile, unter der Haut, und vornämlich über dem Unterleibe, unter Wasser sezzt. Die Brustwassersucht, ist eine wässerige Ergiessung in der Brust. Diese Arten von Krankheiten, sind am schwerssten zu heilen.

Die Gelbesucht entsteht aus einer Galle, so sich durch das ganze Blut verbreitet.

Die Schlafsucht ist eine Krankheit, die aus einem tiefen Schlafe besteht, und den Kranken beständig in dem Zustande eines Todten erhält.

Die Schwermuth (Melancholie), kömmt von einer erhizzten Galle, oder von unordentlichen Bewegungen der Milz her: sie verursacht Traurigkeit, und bisweilen Furchtsamkeit ohne Ursache.

Die englische Krankheit (Rachitis), ist eine Krankheit der Kinder: oder eine Ermattung, welche macht, daß sie ausgewachsene Gelenke bekommen, d. i. ihr Unterleib wird dikk, und hart, oder es nehmen ihre Knochen eine widernatürliche Form an, entweder indem sie sich krümmen, oder aus den Gelenken hervortreten. Die Ursachen dieser Krankheit rühren von der schlechten Milch der Ammen, oder von der schlechten Pflege her, die sie für die Kinder haben.

Die Gliederlähmung (Paralisis), ist eine Krankheit, welche die freie Bewegung eines, oder mehrerer Glieder hindert, sie wird durch einige salzwässerige Feuchtigkeiten verursacht, so die Nerven verstopfen, und den freien Einfluß der Lebensgeister in die Theile des Körpers hindern.

Der Stein kömmt von dem Grieße her, der sich in den Nieren anhäuft, in die Blase fällt, da immer größer wächst, und einen festen Körper bildet, welchen man Stein nennt; dieser verursacht dem Kranken lebhafte Schmerzen. Man weiß, daß der Stein in den Nieren ist, wenn der Urin allmälich weggeht, wenn er trübe, und sandig ist, und einen beständigen Schmerz in der Gegend der Nieren erregt.

Die Lungenentzündung (Peripneumonia), gemeiniglich Brustfieber genannt, ist eine Entzündung der Lunge, mit einem Fieber begleitet. Und wenn sie das Ribbenfell angreift (so heißt die äußere Lungenhaut), so verursacht sie lebhafte Stiche, mit einer Beschwerlichkeit des Athemholens, alsdenn nennt man es das Seitenstechen (Pleuresie): wenn die Speichelauswürfe blutig sind, so nennt man es eine Lungenblutentzündung; wenn er aber gelb ist; so ist es eine gallichte Lungenentzündung, und das Fieber sehr heftig. Diese Krankheiten, werden durch übermäßige Arbeit, oder durch hef-

tige

tige Leibesübungen, und Erhizzungen, verursacht. Sie sind sehr gefährlich.

Die Pest ist eine anstekkende Seuche, so die grösten Verwüstungen anrichtet, und eine Entzündung, deren Gift in der Luft stekkt: sie wird von einem sehr hizzigen Fieber, und von Geschwülsten der Haut, in Form der Beulen begleitet, so die Wirkung von einer Entzündung, und den Geschwüren in den Drüsen, unter den Achseln, und in den Leisten hervorbringt. Mit einem Worte, ihr Gift verursacht im Fleische den heissen Brand.

Das Hüftweh ist eine Art von Podagra, dessen Schmerzen man um die Gegend der Hüften fühlt.

Der Skorbut kömmt von einem verdorbenen Geblüte her, dessen Verderbung durch eine gar zu eingesperrte Luft, oder durch einen anhaltenden langen Gebrauch gesalzener, und trokkener Speisen, oder durch das Einathmen der Seeluft verursacht wird: daher kömmt es, daß diese Krankheit auf den Schiffen sehr gemein ist; daß sie sogar viele Hospitäler angreift: sie verursacht beständige Mattigkeiten, Geschwüre am Zahnfleische, rothe, und nachgehends schwarze Flekken, die sich am ganzen Körper offenbaren.

Die Kinderblattern (Pokken), sind eine bösartige Krankheit, in welcher sich eine unendliche Menge Blasen auf der Haut erheben, wobei ein hizziges Fieber ist. Der Ausbruch dieser Blattern geschiehet den dritten, oder vierten Tag, sie vermehren sich drei Tage hindurch, wachsen in den drei folgenden Tagen, werden drei Tage darauf weiß, und eiterig, und trokknen, und fallen drei Tage darauf, d. i. gegen den zwölften, oder vierzehnten Tag ab.

Der Schwindel ist eine Krankheit des Gehirns, und es kömmt demjenigen, welcher von dieser Krankheit angegriffen ist, vor, als ob sich alle Gegenstände umdreheten.

Das Erbrechen rühret von der Zusammenziehung der Magenfasern, von den Fasern des Zwerchfelles, und von den Muskeln des Unterleibes her: Diese Zusammenziehung wird durch die scharfen, und stechenden Materien, welche die Magenfasern reizen, oder durch den Ekel, welchen sie machen, verursachet.

Von den Arzeneimitteln.

Man verstehet durch dieses Wort überhaupt alle Mittel, welche die Kunst zur Heilung der Uebel des Körpers anwendet, indem sie die verschiedenen Hervorbringungen der Natur, welche wider jede Art von Krankheit geschikkt sind, zum Gebrauche anwendet: es giebt deren eine Menge Arten: dergleichen sind Erfrischungen, erweichende, zusammenziehende, schlaffmachende, zertheilende, purgierende, schweißtreibende, stärkende Magenmittel u. s. w.

Der Trank Tasane ist eine Art von abgekochten Wurzeln, und Pflanzenblättern.

Die Umschläge sind äußerliche Mittel, von der Consistenz eines Teiges, und aus Mehl, dem Gelben vom Eie. oder aus einigen andern Salben, oder Gummen gemischt, welche man über den kranken Theil schlägt.

Die Herzstärkungen sind Arzeneimittel, um die Gährung des Blutes wieder herzustellen, und die Lebensgeister wieder zu erwärmen. Dergleichen sind die Hyazinthenlatwergen, die englische Tropfen, der Theriak, und das Melissenwasser.

Das Brechmittel ist eine sehr starke Purganz: es führet die Unreinigkeiten ab, welche in dem Magen enthalten sind, und schüttet durch die Erschütterung des Brechens die Säfte aus, welche sich in den Drüsen aufhalten; es muß aber zur rechten Zeit gebrauchet werden, und bekömmt zärtlichen Personen nicht.

Der

Der Kühltrank (Emulsion), ist ein milchiger Trank, welcher aus gewissen Früchten, als Mandeln, oder Saamenkörnern ausgedrükket wird, so man in einem Mörser stösset, indem man Flüssigkeiten dazu giesset, und mit einem schikklichen Sirup versezzet.

Von den Arzeneien (Medikamenten).

Die Salbe ist eine Zusammensezzung von Fettigkeiten, Wachs, oder Pulver, der man einige Dikke giebt, welche dienet, die Wunden, und äußerlichen Theile damit zu verbinden. Es giebt viele Arten derselben, nachdem die Krankheiten sind.

Das Opiat ist eine weiche Latwerge: sie bestehet wiederum aus Latwergen, Sirup, Pulver, und aus einigen eingemachten Sachen, welche man unter einander mischet, indem man viele Dosen daraus machet, um die verschiedenen Krankheiten zu heilen.

Das Orvietan ist eine Art von Gegengift. Es bestehet aus einer Menge gewürzter Pflanzen, aus Gewürznelken, aus Muskatennuß, Theriak, Vipernpulver, und Honig: man lässet alles zusammen gähren. Das Orvietanum ist in allen Umständen dienlich, wo man befürchtet, daß ein Mensch, oder ein Thier Gift verschlukket hat.

Die Pillen sind Hülfsmittel, welche aus verschiedenen Spezereien zusammengesezzet, gepulvert, und vermittelst einer Flüßigkeit vereiniget, und in kleine Kugeln verwandelt werden.

Die Purgiermittel sind bestimmt, die böse Feuchtigkeiten des Magens abzuführen, und das Blut zu reinigen; das Manna, die Cassia, die Sennesblätter, der Rhabarbar, der Brechweinstein, die Ipekakuana, sind die gewöhnlichsten Purgiermittel. Die Merkmaale, welche die Nothwendigkeit der Ausleerung anzeigen, sind der Ekel, Blähungen, Kopfschmerzen, und

Schläfrigkeit; die Bitterkeit, der übele Geschmakk im Munde, und der Ueberfluß an Magenwinden.

Das Aderlassen ist die Oeffnung einer Blutader am Arme, oder Fusse, vom Wundarzte, welcher dieselbe mit der Lanzette öffnet, um gewisse Krankheiten zu heilen.

Man lässet sich am Arme zur Ader, wenn man z. E. die Vollblütigkeit mindern, oder das Fieber mässigen will.

Man lässet am Fusse zur Ader, bei Gehirnkrankheiten, um eine Ableitung zu machen, und das Blut nach einem entgegengesezzten Theile hinzuführen.

Die Sirupe. Man machet die Sirupe von dem Safte gewisser Kräuter, welche man mit Zukker kochen lässet, und zu einem etwas dikken Muße machet. Es giebt eine Menge von Sirupen, z. E. der Frauenshaarsirup (Sirup Capilair), Mohnsirup, und der Sirup von Maulbeeren, Aepfeln u. d. gl.

Die Täfelchens (Morsellen), bestehen aus gewissen Wurzeln, oder Pflanzen, welche man trokknen lässet, zu Pulver stösset, und mit Zukker in einer Flüssigkeit vermischt, welche ihm eine gewisse Dikke verschafft: dieses lässet man trokknen, und machet kleine Brodte daraus.

Der Theriak ist eine Zusammensezzung, zu welcher viele Mischungen, und unter andern das Schlangenpulver, und Opium kömmt. Man wendet ihn wieder eine Menge von Krankheiten, und Uebel an, z. E. wieder den Biß, oder Stich eines giftigen, oder erzürnten Thieres, wieder das Gift selbst, wieder die rothe Ruhr, die Gliederlähmung, den Schlagfluß u. d. gl.

Die Diätetik.

Die Diätetik lehret die gegenwärtige Gesundheit zu erhalten, oder, sie ist die Kunst, sein eigener Leibarzt zu sein. Der Gegenstand derselben besteht aus den sechs so genannten unnatürlichen Dingen, nämlich der Luft, dem Schlafe, der Bewegung, den Affekten, den Speisen, und deren Ausführung. Sollen wir gesund werden, oder bleiben, so müssen diese sechs Dinge mit unserm Körper in einem gewissen Gleichgewichte stehen.

1. Die Luft ist ein, um tausendmal dünneres Wasser, und strömt als ein zarter Ocean nach allen Orten hin, wie man am Winde fühlet. Sie drükkt auf uns, mit einer Last von vierzig tausend Pfunden; und wir Atlanten fliegen mit einer solchen entsezzlichen Last, wie ein Vogel, wenn wir zu Pferde gallopiren. Sie ist elastisch, wie eine Springfeder, d. i. sie läßt sich enge zusammendrükken, und springt wieder in ihren vorigen Raum zurükke. Wir leben auf dem Grunde dieses Meeres, in der dichtesten Luft, in der untersten Region, oder in dem Schlamme derselben, so wie der Adler und der Schweizer eine reinere, und dünnere Luft athmet. Diese Luft bewegt im Athemholen unser Blut, so, daß wir ohne Luft nicht leben können; ausserdem schleicht sie sich noch in das Gewebe, und zwischen jedes Theilchen unsers Körpers, jeder Pflanze, und der Metalle, unter dem Namen der fixen Luft, die so hartnäkkig damit verbunden ist, daß sie sich nur durch eine völlige Zerstöhrung der Körper, als ein Schaum davon trennen läßt, und das Wachsen aller Körper befördert.

Die zwo große Ausnahmen von der Regel der Diätetik sind die Gewohnheit, welche mit der Zeit alles ver-

vertragen lernt, und die Idiosinkrasie, d. i. die besondere Anlage eines Menschen vor dem andern, etwas zu verabscheuen, wovon man keinen Grund sieht. Z. E. Wenn man vor Käse, Kazzen, u. s. w. einen Abscheu hat, und schon von dem Anblikke der Purgirmitteln purgirt. Demohngeachtet ist doch eine schwere Luft der Gesundheit zuträglicher, als eine leichte. Eine schwere Luft macht durch ihren Drukk, daß das Herz lebhafter schlägt, und die Ausdünstung besser von statten geht, so wie eine dünne Luft die Lunge nur unvollkommen ausdehnt, und sie zu wenig abkühlt, daher die volle Pulsadern in Blutstürzungen leicht zerreissen können. Wird also die Luft z. E. nach dem Regen leichter, so muß man sich eine mäßige Bewegung machen; vor dem Regen hatten wir 1500 Pfunde mehr zu tragen, die uns nun abgenommen sind. Der schwächliche Körper befindet sich in der leichten Luft allzeit traurig, unruhig, und schläfrig, und die trokkne Luft trokknet in den heissen Sommertagen unsre Körper aus, wir schwizzen, das Blut wird dikker, das Auge trokken, und matt, die Lunge athmet aus Mangel der Nässe ängstlich, und der ganze Körper lieget in einer Ermattung. Man muß sich also oft waschen, denn das getrunkne Wasser kann sich mit dem harzig gewordenen Blute nicht vermischen, sondern geht mit dem Schweisse und Urin fort; hingegen löschen saure Dinge den Durst, z. E. die Limonade, oder ein Wasser von Wein, Zitronensaft, Zukker, und dem Eigelben, indem dadurch das Blut, welches alkalisch geworden, eine säuerliche Klebrigkeit erhält, die seiner Verdünnug das Gleichgewichte hält. Eben dieses bewürket auch die Ruhe, und ein kühler Schatten, das Besprengen der Fußböden, Thee mit Zitronensafte, und man muß im Sommer nur unter leichten Dekken schlafen, weil die Federbetten den Körper, wie die Sonne, entkräften.

Unter

Unter den Wettergläsern, die die Beschaffenheit der Luft anzeigen, besteht das Thermometer aus einer gläsernen Röhre, und Kugel mit gefärbtem Weingeiste, welcher in der Wärme gradweise in die Höhe steigt, und in der Kälte sich in die Kugel herabzieht, oder verdichtet. Das Barometer siehet fast eben so aus, nur daß seine Kugel mit Quekksilber offen ist, damit die Luft darauf ungehindert, drükken möge. Ist nun die Luft von vielen Tonnen Regen schwer, so drükkt sie das Quekksilber dergestalt, daß es in der langen Röhre hinauf steigen muß, und es fällt hingegen nach dem Regen. Das Higrometer ist eine Darmsaite, oder ein Strikk mit einem Gewichte, so bei Regenwetter kürzer wird, und sich umdreht.

Wider eine feuchte Luft, die unsre Fasern schlaff, oder welk macht, die Ausdünstung hemmt, die Glieder schwer macht, den Melancholischen, und Cholerischen, die ein zähes Blut haben, angenehm ist, so wie sie den Phlegmatischen, und Sanguinischen, das Blut noch wässriger macht, und den Grund zu faulen Fiebern legt, dient das gelinde Räuchern mit Wacholderbeeren, das Kamin, und Oeffnen der Fenster. In der kalten, und nassen Luft stärkt ein Glas Wein mit seinem Feuer die Ausdünstung, man macht sich in warmen Kleidern eine Bewegung, man überladet nicht den Magen mit schweren Speisen, und man mäßiget sich im Schlafe, und Affekt. In feuchtwarmer Luft, die Flußfieber hervorbringt, meidet man alle Fleischspeisen, man genießet nur säuerliche Veget bilien. In großer Kälte, welche unsern Körper drükkend zusammen zieht, schadet das Stillsizzen, das hizzige Getränke, die flüssige Nahrung, die heisse Stube, ein leichtes Kleid. Ueberhaupt muß man auf die Wärme seines Körpers jederzeit genau acht geben, wenn man Flüsse, schimme Hälse, Flußfieber, und Schlagflüsse verhüten will. Der Körper dünstet

beständ-

beständig aus, so lange er gesund ist; wenn man nun aus dem warmen Bette, aus der heißen Stube tritt, die warme Kleider abwirft, und sich in das offne Fenster, oder in die Zugluft stellt, so schließen sich die Schweißlöcher den Augenblikk zu, und diese zurükk getretene Dampfwolke wird uns tödtlich. Alles, was den Strom aufhält, z. E. die Ekken der Straßen, die Thüren, Schorsteine, Wälder, Berge, u. s. w. stellen unsren Körper der Zugluft blos. Der Wind mischet die Dünste der Luft durch einander, er verwehet sie, er reinigt wie der Regen die Luft, befördert die Ausdünstung, und ist bei faulen Sümpfen, bei den Schmelzhütten, und Bleiöfen der Gesundheit schädlich.

Am gesundesten ist, wofern man die Wahl hat, eine Wohnung zu suchen, wo die Luft schwer, mäßig, trokken, heiter, gemäßigt warm, von schädlichen Dünsten frei ist, die von den Winden frei bestrichen wird, auf Bergen, und Anhöhen. Das platte Land liegt in seinen eigenen Dämpfen, und zwischen Wäldern, Misthöfen, und Sümpfen eingeschlossen. Sandige Oerter bringen im Sommer eine trokkne Luft hervor, und Städte liegen im Nebel von tausend Schorsteinen, und im Meere von Dämpfen vergraben. Ein Ort an freien Anhöhen bei einem Flusse, in einem gemäßigten Erdstriche, wie das südliche Deutschland ist, würde der Gesundheit eine etwas kühle, aber heitere, und mäßig trokkene Luft verschaffen, und am ersten anzurathen sein. Aber auch hier gilt die Regel: die Gewohnheit ist eine andre Natur, und dem Gesunden ist alles gesund. Indessen empfinden doch die Kranken am ersten den beständigen Wechsel der Luft, zwischen deren Schwere, und Leichtigkeit, Trokkne, und Nässe. Die in Stuben eingeschloßne Luft, beladet sich mit einer Menge fauler Dämpfe, die man schon als ekelhaft bei dem Eintritte in die Stube riechen kann; diese Dämpfe bringen mit

einem

einen unvollkommnen Athem hervor, das Blut wird davon angestekkt, wie die in vermauerten Gewölbern, und Gängen lange Zeit eingeschloßne Luft, auf der Stelle tödtet, und man muß bisweilen die Fenster offen halten, wenn man reine Luft, die vom Gassenkohte oft unrein genug ist, genießen, und gesund bleiben will.

2. Vom Essen und Trinken gilt die allgemeine Regel: Man überlade niemals den Magen; denn das Aufhören des Hungers ist das einzige Maas den rechten Punkt der Sättigung zu treffen, und nicht das Urteil des Auges, und man kann sich gewöhnen den Magen schwach oder stark auszudehnen. Die starke Ausdehnung der Magenfasern macht sie frühe lahm, und schnürt die Aeste der Blutgefäße zu; der volle Magen drükkt sehr auf die Gallenblase, und diese gewöhnt sich an, voller zu seyn, als es nöthig wäre, und da Gott, so zu reden, jedem Menschen sein Antheil Feuer, die Speisen zu verdauen gegeben, so gehet ein Verständiger damit rathsam um, anstatt daß ein Näscher, und Gieriger sein Feuer mitten in der Hälfte seiner Tage schon verschwendet hat. Bei der Ueberladung bleiben viele Speisen unverdaut, sie werden sauer, oder faul, die Blähungen d. i. die fixe Luft aus den Speisen blasen den Magen auf, verstopfen den Leib, der Athem und die Glieder werden schwer, der Appetit verschwindet, und die Seele wird unruhig, und verdrüßlich. Sizzende Personen empfinden dieses in einem gedoppelten Maaße.

Das Fleisch von jungen Thieren, das Kalbfleisch, junge Hüner, und Tauben nähren einen, durch Krankheiten ausgemergelten Körper, jedoch im Anfange der Genesung am besten; aber den gesunden Personen verzärteln sie die Muskelkräfte des Magens, sie verstopfen den Leib, weil sie dem Darmkanale keinen groben und reizenden Auswurf zuführen. Der Ekel, den Kranke für Fleisch, und Fleischbrühen haben, ist eine heilsame Warnung

nung der Natur. Gute Speisen, und wenig Leibesbewegung bringen eine Vollblütigkeit, Wollüste, einen Trieb zu hizzigen Getränken (um das erloschne Dauungsfeuer zu ersezzen) den Zorn, Schlagflüße u. s. w. hervor, die den fetten Bäuchen gemeiniglich erblich sind. Viel Speisen verlangen viele ermüdende Leibesbewegung; die Vorsehung schrieb unsre Diät auf das bündigste in zwey Worten vor: im Schweiße des Angesichts sollst du dein Brodt essen. Wenn man also gewahr wird, daß der Leib zunimmt, so muß man die Arbeit vermehren, und den Schlaf, und die Speisen vermindern. Nicht das schadet, was man isset, sondern wie viel man isset. Heiße Speisen verderben die Zähne, und schwächen den Magen, wir würden bei kalten Speisen noch einmal so lange leben, und die Zähne müssen alle Morgen mit lauem Wasser, und zartem Zahnpulver gereinigt, und dadurch die Glasur erhalten werden. Da alle Vegetabilien im Magen zu Essig, und alles Thierische zu einem faulen Schleime wird, so wechselt man bei saurem Aufstoßen mit Fleisch, und bei faulem Aufstoßen mit Pflanzenspeisen ab. Von den Speisen wird unser Körper ernährt, d. i. es wird jeder Punkt des Körpers, jede Faser durch den Gallert der Speisen da ergänzt, wo sie durch die Anstrengung, und den Blutumlauf einen Abgang leidet, so wie der Körper wächst, so lange sich seine Fasern nach der Länge, und denn nach der Breite ausstrekken, und ausfüllen lassen.

Die gesundeste Speise, das gesundeste Getränke, für alle Arten der Kranken, und der Gesunden ist Brodt und Wasser.

Das Brodt muß mittelmäßig gesäuert, nicht mit heißem Wasser eingerühret, wohl geknetet, gut aufgegangen, gut gebakken sein, und an der Oberfläche Risse haben; ein klümpiges, wasserstreifiges, schlecht ausgebakkenes, heißes Brod, von verdorbnem blauen Mehle,

liegt

liegt nicht nur im Magen schwer, sondern zerstöhret auch die Gesundheit völlig. Weizen, und Roggenmehl gemischt, macht ein lokkeres Brodt, welches weder zu mehlreich, noch zu schwer ist. Das Wasser muß klar, frisch, ohne Geschmakk, und Geruch sein, und von sandigen, und freien Anhöhen hergenommen werden. Alles gekochte Wasser ist todt, es hat seine fixe Luft, die unsere Säfte elastisch machen muß, im Kochen verloren, und das kalte schadet nach allen Erhizzungen, und im Zorne.

Ein Fehler ist es, mit den Brühen den Anfang bei der Tafel zu machen, sie schlämmen den Magensaft der Dauung fort, der die Speisen beizen sollte. Man muß die Speisen langsam käuen, man muß einfache Speisen, den Mischungen der lekkerhaften Kunst vorziehen, man muß des Abends wenig, oder gar nicht speisen, um ruhig zu schlafen, und man muß sich gewöhnen, alle Speisen, so kalt, als es sich thun läßt, zu nehmen. Die Wilden essen rohes Fleisch, und besizzen eine bewundernswürdige Stärke. Gebratene Speisen verlieren ihren besten Gallert, aber gebratenes Fett macht ein, durch den Flammenruß urinöses Blut. Gewürze, Wurzeln, Pflanzen verlieren durch langes Kochen ihr flüchtiges Oel völlig.

Wenn ölige, fette, salzige, sonderlich aber saure Dinge in kupfernen Kochgefässen gekocht werden, so erfolgt ein Erbrechen, Uebelkeit, Durchfall, und ein Krampf. Es ist wahr, man verzinnt sie, aber womit? Mit Zinn, worunter man viel Blei mischt, und Blei enthält ein schleichendes langsames Gift. Endlich kochen noch unsere aufgeklärte Zeiten immer in irrdenen Kochtöpfen, die mit Silberglätte glasirt sind, und ein arsenikalisches Blei enthalten. Wäre nicht die Chimie der Welt eine bessere Glasur schuldig! Eiserne Kochgefässe

sind gesund, sie stärken das Gedärme, aber sie schwärzen die Speisen.

Die Fische waren das erste Fleisch, sie verwandeln sich aber bald in einen urinösen Schlamm, und die Opfer, und die Jagd lehrten uns das Fleischessen. Unter allen Arten ist das Rindfleisch, und Hammelfleisch, von zwei trägen, wiederkäuenden, talgartigen Thieren das gewöhnlichste geworden. Die Kuhmilch kömmt der menschlichen Milch, und der Gallert des Kalbfleisches unserer Limphe sehr nahe. Fette Speisen machen die Magenfasern schlaff, überladen die Galle mit Fettheilen. Man bemerkt, daß die Blattern in der Nachbarschaft der Fleischbänke ansteckender sind. Am geschwindesten schadet gebratenes Fett, faule Eier, ranziges Baumöl, und alter Spekk. Uns schmekkt nichts, was nicht gesalzen, und gewürzhaft ist; aber müssen nicht diese stechende Theile endlich die haarfeine Gefäße, z. E. in den Nieren zernagen, und das Blut skorbutisch machen? Der Essig greift unsere Körper weniger an; allein er wird in glasurten Töpfen süsse, und giftig. Zum Getränke muß er mit Wasser verdünnt werden.

Die Mischung der Erdbeeren, Himbeeren, der schwarzen, weissen, und rothen Johannisbeeren, der Kirschen, Stachelbeeren, Birnen, Aepfel, Pflaumen, Melonen, Ananasse, Weintrauben, beruhet auf einer vegetabilischen Säure, so von einem zarten Oele eingewikkelt ist. Zwischen Obst, und Saamen halten die Wurzeln die Mitte. In allen Saamen, und Hülsenfrüchten, z. E. den Erbsen, und Bohnen, befindet sich eine Menge fixer Luft, die die feuchte Wärme des Magens von ihren Banden losmacht. Gekochte Sachen geben mehr Gallert, und Nahrung, in den gebratenen Speisen äußert sich hingegen eine Art des Salmiaks, der den Magen reizt, und die Ausdünstung befördert. Das flüchtige Oel der Gewürze erhizzt das Blut, und

reizet

nüzzet im nassen Herbste, und kalten Winter. Nur heisse Länder erzeugen Gewürze, und geniessen sie in Menge; warum? weil die Einwohner derselben wenig Fleisch essen, und die Pflanzensäure durch die Gewürze gebrochen, oder das, durch die Sonne ausgetrokknete Blut davon begeistert wird.

Schwerverdauliche Speisen sind, für schwache Magen, die Ertoffeln, wegen des wenigen Gallerts, die Erbsen, und Bohnen, wegen des dichten Mehles, ein klümpiges Brodt, welches wenig Löcher hat, hartes, fettes, geräuchertes Fleisch, insonderheit der alte Spekk, kleisterhafte Mehlspeisen, fettgebakkene Kuchen, der faule, oder verbrühte Käse, hartgekochte Eier, die lederartige Pilzen, Krebsschwänze. Leichtverdaulich ist hingegen das gekochte Fleisch von jungen Thieren, oder schwachgebraten, frische Eier, das Knochenmark in Brühen, die weiche süßliche Würzeln, Hafergrüzze, dünner Reis. Wieder ein scharfes Blut dienen alle süsse, oder süßbittere Küchenwürzeln, als die Zukkerwurzeln, Peterfilge, der Pastinak, die rothe, weisse, und gelbe Rübe, die Haferwurzel, Sellerie, Skorzonere, die Cichorie. Wässerig, und kühlend dabei sind der Spargel, Spinat, Blumenkohl, die Rapunze, frische Erbsen, und Schoten, Artischokken, Endivie, Laktuk, Portulak, Sauerampfer, Körbel, die sauern frischen Gurken, der Milchschleim aus Reis, Graupe, Hirse, Schwäde, Buchweizen, alle Milchspeisen, Milch, und Wasser. Wieder ein noch schärfer gewordenes Blut bedient man sich sonderlich der Cichorie, Skorzonere, Kresse, des Löffelkrautes, des Körbels, des mit Wasser gekochten Wacholdersaftes, der Mohrrüben, der Gartenmelisse in Thee.

Als Getränke kühlt das reine Bergwasser am besten das Blut, und stärket den Magen, und das bewegte Flußwasser ist dem Brunnenwasser vorzuziehen.

Die besten Weinstökke wachsen zwischen dem zwanzigsten, und funfzigsten Grade, indem das heisse, und kalte Klima nur unvollkommene Weine hervorbringt. Die sauren kühlen mehr das Blut, und rauschen weniger, und die süssen erhizzen, verschleimen, und rauschen. Aller Wein, als Arzenei, und nicht als Getränke gebraucht, erwärmt, aber er löset weder Fleisch, noch Obst auf, ob er gleich im Alter, Herbste, und Winter ein gutes Mittel ist, das träge Blut anzufeuern, und eine kurze Frölichkeit anzuzünden. Starke, bittere, überhopfte Biere erhizzen. Die malzreichen machen Vollblütigkeit, und endlich kurzen Athem; und starke Biere bringen die Wassersucht, so wie die starken Weine den Stein, und das Podagra hervor. Das Bier giebt den Nordländern große, schwere Körper, und der Wein den gemäßigten Erdstrichen den Leichtsinn, und die Natur der Pigmäen. Essig, durch Wasser verdünnt, ist das geschwindeste Mittel, die gallige Schärfe des Blutes zu mildern, so wie die Milchmolke. Der Branntwein erhizzt, und theilet den Magenfasern eine fühllose Erstarrung mit, die endlich der Hunger selbst nicht mehr beleben kann. Die Wirkungen des Branntweins sind, das Einschrumpfen der Luftröhrenäste, das Verdikken des Bluts, er macht die Adern steif, und knochig, und er verhärtet die Drüsen der Eingeweide zur vollkommenen Zehrsucht, die Nerven zittern, und die Krämpfe machen den Beschluß. In der That ist kein besser Mittel, die Verdauung zu hindern, da man weiß, daß todte Thiere viele Jahre lang im Weingeiste erhalten werden können. Der Punsch von Reisbranntewein (Rak), Zitronen, und Wasser, befördert, warm getrunken, die Ausdünstung, als ein Thee, in der neblichten Luft Englands getrunken.

Unter den Kaffeebohnen, so Arabien zu gebrauchen angefangen, sind die levantische klein, dunkelgelb, die

die von Surinam größer, und die von Java am größten, und blaßgelb; alle Arten sehen frisch grünlich aus, und werden wie alle liegende Saamen mit der Zeit gelber. Im Rösten verliert der Kaffee, mit dem zarten Oele, den vierten Theil seines Gewichtes. Die Araber rösten ihn so wenig, als es das Zermalmen erfordert, sie giessen auf ein Loth vier Tassen Wasser heiß auf, kochen ihn nicht, lassen sich denselben eine Minute sezzen, und giessen das Klare in ein anderes Gefäß ab, so sie mit Aloeholz durchräuchert hatten. Er wird dadurch lieblicher an Geschmakke, und erheitert die Lebensgeister. Der Zukker verbindet die ölige, und übrige Theile des Blutes mit einander, er macht durch sein Alkali das Blut dünne, und ernährt es mit seinen übrigen Bestandtheilen. Alle scharfe Speisen, der Senf, die Zwiebeln, der Merrettig, der Ingwer, die Gewürze, kündigen ihre Kräfte schon durch den feurigen Geschmakk an, und machen im Körper, so wie auf der Haut, Entzündungen.

3. Der Schlaf, und das Wachen. Unsere Kräfte, d. i. die vom Blut durchgeseihete Lebensgeister in den Nerven, verzehren sich von der Arbeit, von dem Gebrauche der Sinnen, von den Leibesbewegungen, von dem beständigen Herzschlage alle Augenblikke. Von langem Wachen werden die Sinne, besonders das Auge dunkel, die Einbildungskraft matt, und fieberhaft, der Körper fühllos, und die Seele stumpf. Eine Pause von etlichen Stunden Schlaf, ersezzet diesen Abgang völlig wieder, indem sie aus den verdauten Speisen neue Lebensgeister erschaft; und nun verdaut, so zu reden, erst das Gehirn die Bluttheile zu einem zarten elektrischen Dampfe, durch den wir denken, leben, empfinden, und handeln müssen. Die Natur ladet uns dazu durch eine stille, kühle, und finstere Nacht ein; die Hizze unseres Blutes, unserer Empfindungen, unserer

Arbeiten hatte des Abends ihre gröſte Höhe erreicht; die Luft muſte unſere Lunge alſo abkühlen. Der Schlaf muß feſte, ununterbrochen, ohne Träume ſein; man verordnet einem geſunden Gelehrten acht Stunden zum Schlafe, acht Stunden zum Studieren, und acht Stunden zum Eſſen, Bewegen, und Vergnügen. Die warme Dekkbetten erhizzen den Körper, der ſich folglich geſchwinde erkälten kann; deſto natürlicher ſind die geſteppte Dekken; denn der Puls geht im Schlafe langſamer, und alſo würde man unbedekkt frieren. Man ſchläft auf niedrigen Kopfküſſen, (vollblütige, und lungenſüchtige Perſonen befinden ſich beſſer, wenn ſie ſizzend ruhen;) nicht auf dem Rükken, weil die ganze Lunge in dieſer Lage überladen wird (Alpdrükken), und die Rükkgradsnerven gereizt werden; wenn die Abendſpeiſen (nach zwei Stunden) bereits verdaut ſind; ohne Sorgen, und Affekten, und an einem ſtillen, kühlen Orte am beſten ein. Das beſte Schlafmittel iſt indeſſen wohl ein gutes Gewiſſen, und wenn das Gebet der lezzte Gedanke bleibt. Man wache nicht lange im Bette, und kleide ſich, weil der Körper heiß iſt, hurtig an.

4. Die Leibesbewegung, und Ruhe. Die Leibesbewegung beſtehet in einem gewechſelten Ausſtrekken, und Zuſammenziehen der Muskeln, und befördert den Blutumlauf, und die Ausdünſtung. Alle Theile des Körpers bekommen dadurch ihre erforderliche Spannung, und die Seele ſezzt die Ueberlegung zur Aufſeherin über die Mechanik der Gliedmaſſen. Eine leichte Bewegung des Morgens entfaltet die Schläfrigkeit, und vertheilt die Lebensgeiſter auf ihren Poſten; der Vormittag wird dem Hauptgeſchäfte eingeräumt, eine Stunde Bewegung macht Appetit, und das Spazzieren an einem kühlen Abend ladet den Schlaf ein. Indeſſen beſtehet die Hauptregel bei allen Leibesbewegungen darinnen, daß man ſich zu bewegen aufhört, wenn man zu ſchwizzen anfängt, und

und eine starke Müdigkeit verspürt, und wenn man erhizzt ist, (der Körper fängt aber erst zu dünsten an, wenn man nach Hause kömmt) Thee trinket, sich warm in Kleidern hält, und sich nicht dem Luftzuge blos stellt. Die Leibesbewegungen haben indessen ihre Moden ebenfalls. Der Engländer findet an der Nachahmung der Olimperspiele, an Ringen, Klopffechtern, und dem Pferderennen, der Franzose am Tanze Geschmakk. Vor allen Arten hat das Gehen in freier Luft gegen Bergen den Vorzug; es erschüttert den ganzen Körper. Das Reiten giebt dem Darmkanale seine Spannung, aber die Füße hängen stille, obgleich der schnellere Wind die Ausdünstung befördert. Das Tanzen, Drechseln, laute Lesen, Singen, und Blasen der Instrumente dienet der Bewegung ebenfalls; und wenn diese ermüdend geworden, so muß eine proportionirliche Ruhe darauf folgen, deren Balsam die Gemüthsruhe, und die Unschuld der Seele ist. Wenn ein sizzender Gelehrte nicht die Hipochonrdie kennen lernen will, so muß eine der Bewegung des Denkens proportionirte Anstrengung der Muskeln folgen.

5. Die Leidenschaften sind ein lebhaftes Verlangen, oder Verabscheuen, nach Ehre, nach sinnlichen Freuden, und um sich beides verschaffen zu können, nach Reichthum. Diese drei Schnellfedern regieren die Unterwelt von einem Pole zum andern, sie sezzen alle menschliche Handlungen in Bewegung, herrschen im Fürsten, fechten im Helden, denken im Gelehrten, und rechnen im Kopfe des Kaufmannes. Die Materie, woraus diese Schnellfedern geschmiedet sind, ist die Eigenliebe, und ihre Härtung kömmt auf das Gepräge an, so die Natur der schlaffen, oder gespannten Nervenfaser aufgedrükkt hat: erhalte dich, oder gieb Befehle. Der Zorn bildet sich ein wahres Uebel ein, welches seiner Eigenliebe droht; sogleich fliegt das Herz auf, die Ge-

sichtsmuskeln verzerren sich, die Haut wird zusammen gezogen, und das Blut stürzt im Sturme der Seele gegen das Herz, und den Kopf zurükke. In der Freude, und Hoffnung geschieht das Gegentheil, das Blut steiget gegen die Haut hinauf, die Ausdünstung gehet vor sich, die Seele, und der Körper fühlen sich gestärkt durch süße Vorstellungen, und dieser Affekt ist der einzige, und wahre Lebensbalsam zu einem gesunden, und hohen Alter. Hingegen wird die Traurigkeit, und ein langer Kummer zu einem schleichenden Gifte. Lerne also deinen Leibaffekt kennen; siehe alles von der guten Seite mit einem hoffenden Auge an, und halte dich für glükklich, wenn du es gleich nach der Weltsprache nicht bist.

Eine allezeit heitre, und mit sich, mit der Welt, und mit Gott zufriedne Seele, welche die Religion leitet, und die Freuden des Lebens unschuldig genießt, versteht sich allein, in den Affekten zu mäßigen, und sich dadurch Ruhe, Glükk, und ein hohes gesundes Alter zu verschaffen. Indessen bringt der Zorn jährlich Millionen Ehrgeizige, und der Gram Millionen Kleinmüthige zu Grabe; die ersten müssen sich gewöhnen, einen gesunden Begriff von der wahren Ehre zu erlangen, daß diese nicht in dem Urtheile der andern Menschen oder der Könige, sondern in dem Bewußtsein bestehe, daß man tugendhaft, und nach seiner Pflicht gehandelt; die trostlosen Kopfhänger müssen eben dieses thun, und von der unumschränkten Regierung der Providenz alles hoffen, was ihnen nüzzlich ist.

Mäßige dich also, und arbeite an dieser Mäßigung deines Eigensinnes mit großem Ernste, beständig, und sonderlich von der ersten Kindheit an. Dieses ist die wahre Erziehung in der Erziehung. Die Natur heilt zwar die Affekten einigermaßen, aber nur die Weisheit legt ihnen das rechte Gebiß an. Die Freude macht beredt, und ladet zu Scherzen, zu Tanzen ein; beides

öffnet

öffnet die Schweißlöcher; der Zorn bewegt sich heftig, und lindert den Krampf der Haut durch den Schweiß; der hipochondrische Gram erschüttert die eingeschlafene Einbildungskraft durch schnelle Bilder einer noch lächerlichen Hoffnung, und der Wein ist das allgemeine Gegengift aller Betrübten. Man vertreibe also den Affekt durch seinen Gegenaffekt, den Zorn durch die Freude, oder durch eine angenehme Zerstreuung. Das übermäßige Studiren, dieser Wolfshunger der Neugierde, trokknet die Lebensgeister aus; man lese also niemals, wenn man nicht dazu aufgelegt ist, man sizze dabei nicht lange, man lese laut, und gehe dabei, besonders aber hilft dabei eine anstrengende Arbeit, in freier Luft.

6. Die Ausführungen. Die überflüßige, unnahrhafte Theile der Speisen führet der Stuhlgang, der Urin, und die unmerkliche Ausdünstung aus, und in zehn Jahren ist kein Theil von unserm vorigen Ich mehr übrig. Ist der Leib verstopft, so folgen Blähungen, Unverdaulichkeit, Engbrüstigkeit, Kopfschmerzen, Traurigkeit, Verrükkung des Verstandes, und die Darmsucht. Die Natur beobachtet, wenn man ordentlich lebt, bei dem Auswurfe ihre gewisse Stunde, sie macht ihn bei Arbeiten hart, und in welken Gedärmen flüßig. Wenn er außen bleibet, so befördert ihn ein Glas Wasser, eine angestrengte Arbeit, eine Verminderung in den festen Speisen, ein Stükk Heering, ein Spaziergang ohne Schweiß; wenn diese Mittel zu schwach sind, so wirken gebakkne Pflaumen, junges Bier, und die Laxierpillen sind der lezzte Versuch. Gemeiniglich sind Durchfälle heilsame Ausleerungen; man lasse ihnen also den Lauf, bis sie entkräften; erst denn bediene man sich trokkner Speisen, alter bittrer Biere, alter Weine, man bewege sich bis zum Schweiße. Die Frühlings- und Herbstäquinoctien erfordern gemeiniglich diese natürliche, oder künstliche Kur. Die natürlichsten Laxiermit-

tel sind indessen, alle frische Oele, Butter, Milch, Fleischbrühen, denn die Purganzen führen zugleich, indem sie die zottige Haut des Darmkanals reizen, gesunde Säfte mit fort. Anstatt des Aderlassens, so Vollblütigkeit macht, anstatt der Präservationskuren u. s. w. so faste man, man trinke Wasser mit Weinessig, man schlafe ein Paar Stunden weniger, und man bewege sich stärker; dieses ist das unschädlichste Recept gegen alle Vollblütigkeit.

Der Urin ist des Morgens gelbroth gefärbt, und ausserdem wässerig; er leeret die salzige Bluttheile des alten Blutes, so wie der Kot aus, und man kann aus der mehr, oder weniger gelbrothen Farbe beider auf die Schärfe des vorhandnen Blutes schließen. Die Rhabarbar macht den Urin gelbe, die indianische rothe Feige blutroth, der Spargel wohlriechend. So lange man gesund bleiben will, muß man acht geben, daß die unmerkliche Ausdünstung der Haut, aus den Enden der Adern (Schweislöcher, Poren) ihren gehörigen Fortgang haben möge. Hierzu dient die Arbeit, das Bewegen; aber auch die Vermeidung der Zugluft, wenn man warm ist; indem in einer plözzlichen Erkältung die Dampfwolke zurükketritt, und die Theile des Kopfes ausdehnt; alle Digestionen werden mit einmal in diesem Laboratorio der Natur unterbrochen, indem sich ihre tausend Schorsteine verschließen. Nakkt im Schnee gehen, würde wenig schaden, wenn der Körper schon kalt die Reise anstellte; aber schwizzend sich mit einer Seite der Zugluft blos stellen, so ist es unmöglich, daß man nicht einen steifen Hals, Kopfschmerzen, Flußfieber, oder die Gefahr des Schlagflusses auf der Stelle nach sich ziehen sollte. Ist hierinnen ein Fehler begangen, so muß man geschwinde eine Tasse Thee, ein Fußbad mit über dem Kopf gehängten Tuche, das Reiben mit warmen Servietten, und hernach eine starke Bewegung zu Hülfe nehmen, um diese

Säfte

Säftestokkungen zu heben, die bey Blattern, Frieſel, Scharlachfieber u. ſ. w. ohnfehlbar tödlich ſind. Man vermeide den warmen Ofen, und ſtehe nicht vor dem Kamine, der ohne Zugluft nicht brennen kann. Eine trokkne Hand iſt in Fiebern das Zeichen, daß die Materie zum Ausdünſten noch zu grob iſt. Die Gefäße des Kopfes reinigen ſich durch die Naſe, durch den Schnupfen, der eine Erkältung zum Grunde hat. Das tägliche Waſchen reinigt die Haut vom Staube, und Schweiſſe. Warme Fußbäder ſchwächen, und ziehen das Gliederreißen nach ſich, da die Füße die Laſt des ganzen Körpers tragen, und keine feſte Kniebänder vertragen. Der Puder verſtopft die Schweißlöcher, und die Pomade ſtekkt den Athem an. Die feſte Halsbinden ſchnüren die Gefäße des Halſes zuſammen; und die Schminken bringen in die Schweißlöcher einen zarten mineraliſchen Kalk, der ſich als ein feines Hautgift in das Blut begiebt, und frühzeitige Runzeln macht. Ich halte es für überflüßig, zu erinnern, daß die Nägel beſchnitten werden müſſen, wenn ſie nicht einwachſen ſollen; daß enge Schue Hüneraugen, und Gliederreiſſen machen, daß die Kniebänder ſehr loſe angelegt, und mit einer Nadel zugeſtekkt werden müſſen, weil alle Theile vom Bewegen aufſchwellen, daß kalte Bäder von Jugend auf gebraucht, den Körper ſtärken, daß alle Theile des Körpers ihr freies Spiel haben müſſen, daß ein kühler Lappen in Waſſer getaucht, und in den Nakken gelegt, die Nerven des Kopfes ſtärket, daß warme Müzzen, Strümpfe, und Muffen Flüſſe zuziehen u. ſ. w.

Die meiſten Krankheiten reifen erſt mit der Zeit, und wachſen ſtufenweiſe; man muß alſo ihrem Ausbruche durch Diätetiſche Mittel zuvorkommen. Die gewöhnlichſte Anzeige aller Krankheiten, ſind indeſſen folgende. Man wird ohne eine moraliſche Urſache traurig, ſtille, und murriſch, die Schenkel werden ſchwer,

alle

allen Bewegungen mangelt es an Entschlossenheit, und Feuer, die Augen sehen trübe, der Magen ist ohne Appetit, man schläft unruhig, man träumt. Bei diesen Erscheinungen ist es hohe Zeit, die begangene Fehler der Diätetik ausfindig zu machen. Diesen sezze man ihre Gegenmittel entgegen; man lerne sich im Zorne fassen, man stelle sich seine gefärliche Folgen geschwinde vor, und man verändre den unangenehmen Gesichtspunkt der Sache. Man enthalte sich des Fleischessens, der hizzigen Getränke, man trinke Wasser mit Zitronensaft, man mache sich einige Tage hintereinander starke Bewegungen, die den Schleim am besten auflösen, man breche dem Schlafe einige Stunden ab, und man nehme einige Abende eine Dose von dem in den Officinen bekannten Temperirpulver. Vornähmlich muß man sich mit keiner Aengstlichkeit, sondern mit kaltem Blute für die Erhaltung der Gesundheit zu sorgen gewöhnen.

Unser Körper wächset etwa 20 Jahre in die Länge, und 20 Jahre in die Breite, und Dikke; endlich aber erreicht doch die Faser das Maas ihrer Ausdehnung, und die flüssigen Säfte werden im Alter skorbutisch. Das funfzigste Jahr ist die Epoche von dieser Ausartung; die Sinne werden von Jahr zu Jahr träger, die Adern zäher und enger, die Kräfte nehmen ab, und zulezzt schläft das Herz ein. Wie gelangt man nun zu einem hohen Alter? Schwere Arbeiten, ein unzufriednes Herz, Aderlassen, Purgiren und Schwizzen, alle hestige Reizze der Sinne, die den Nervensaft, verzehren, der Zorn dieses Gifts des Nervensafts, die Schwermuth, das übertriebne Studiren, die hizzigen Getränke, kurz alle Unmäßigkeit machen, daß man frühe ältert, hingegen sind die vermuthliche Anzeigen zu einem hohen Alter folgende: gesunde, muntre tugendhafte Aeltern, die Geburt im Frühlinge, und Sommer, (denn die dampfige Winterstuben schwächen,) ein langsamer gleichmäßiger Wuchs des

Kin-

Kindes, ein fleischiger Körper, ein großer Kopf, ein langsamer, voller, starker, gleichförmiger Puls, ein fester Schlaf, das Arbeiten mit Lust, ohne bald zu ermüden, eine kleine Trägheit gegen lange Anstrengungen, eine gute Verdauung, und richtige Ausleerung. Für die Jugend schikken sich feste Speisen und Fleisch, für das Alter Milch, Wein, Kraftbrühen, und mehr Flüßigkeiten, als derbe Sachen. Indessen erreichen die wenigsten Menschen, und unter Tausenden kaum Einer, und nur so zu sagen blindlings, den Termin eines Jahrhundertes, welchen die Natur jedem gesezzt zu haben scheint: denn das Laster dieser Würgengel der Menschheit, ist die allgemeine Parce, die den Lebensfaden vor der Zeit zerreißet, und sich nach der neusten Mode, in die Uniform der schönen Künste, d. i. der Sinnlichkeiten einkleidet, und durch die Empfindelei stolze, boshafte, verliebte Neigungen fortpflanzt, die das gesellschaftliche Leben vergiften, und schon Jünglinge skeletiren.

Ich beschließe die Lebensordnung mit folgenden Regeln. Jeder lerne seine Natur besonders prüfen, d. i. man gebe darauf mißtrauisch acht, was uns übel, oder wohl bekömmt. Man eile, sobald man das Bette verlassen, Kleider, und Strümpfe anzulegen, weil die neue aufrechte Stellung des warmen Körpers, geschwinde, und sonderlich an den Füßen, eine schädliche Erkältung verursacht. Man trinke im Sommer, und nach allen Erhizzungen, warm, und im Winter kalt. Kalte Bäder tödten, wenn der Körper heiß ist, auf der Stelle. Des Morgens, Abends, und nach Erhizzungen kleide man sich wärmer, als gewöhnlich. Kein Theil des Leibes gedeiet, wenn er eingepreßt ist; man meide also enge Halsbinden. Man athme jederzeit, außer im Nebel, oder wenn man heiß ist, die frische Luft durch offne Fenster. Dem Schlafenden werden, wegen der Horizontallage, alle Wohlgerüche, Dünste, frisches Brodt, nasse

Wäsche

Wäsche u. s. w. gefährlich. Man gewöhne sich den Körper reinlich zu erhalten, gerade zu sizzen und zu gehen, und man suche die Mittel, jederzeit ein aufgeräumtes Wesen zu haben, ohne das Gewissen zu verlezzen. Man studire frühzeitig die Vortheile und Mängel der vier Lebensalter, der Kindheit, Jugend, des Mittelalters, und des hohen Alters, um sich mit den Gebrechen derselben eher bekannt zu machen, als wir genötigt sind, sie an uns selbst zu erfahren. Endlich gebrauche man alles; aber man mißbrauche nichts.

Die Pathologie.

Die Pathologie beschäftigt sich mit den Ursachen und der Erklärung der Krankheiten. Wir sind aber krank, wenn wir die Bewegungen des Lebens, die natürliche Bewegungen oder die Seelenwürkungen, mit oder ohne Schmerzen, nicht gehörig verrichten können. Zu den Lebensbewegungen rechnet man das Schlagen des Herzens, den Nervensaft im kleinen Gehirne, das Athemholen, den Umlauf des Blutes; ihr Aufhören heißt Tod. Die Seelenwürkungen sind das Empfinden, die Einbildungskraft, das Gedächtniß, die Beurtheilung, und der Wille, der den Organen Befehl giebt; sie können aufhören, ohne den Tod nach sich zu ziehen! So können auch die natürliche Bewegungen, nähmlich die Verdauung, das Blutmachen, die Absonderung eine Zeitlang stille stehen, ohne daß der Körper sein Leben verliert. Wir sind also gesund, wenn alle drei Arten der Geschäfte in ihrem gehörigen Gange sind, d. i. wenn sie zwischen dem zuvielen, und zuwenigen die Mittelstrasse halten, nähmlich wenn nicht zu viel, noch zu wenig Lebensgeister im großen, und kleinen Gehirne verfertigt werden, wenn sie weder zu feurig, noch zu schläfrig sind, und weder zu langsam, noch zu geschwinde

schwinde bewegt werden. Nach den Lebensgeistern richtet sich das Schlagen des Herzens, das Athemholen, die Verdauung, die Beschaffenheit des Blutes, und die Absonderung der Säfte, die Ernährung, der Schlaf, das Gebiet der Sinne, die Hurtigkeit in den willkührlichen Bewegungen. Wenn alles dieses in dem rechten Grade geschicht, so sind wir gesund; wie leicht aber kann von Innen in dieser Uhr von unendlich vielen Rädern, und von außen, durch tausendfache Zufälle eine Unordnung hervorgebracht werden, d. i. eine Krankheit entstehen!

Bei allen Fiebern zeigt sich ein Frost, endlich eine Hizze, und ein stärkerer Pulsschlag. Das kalte Fieber fängt sich mit einem schaudernden Froste an, es folgt die Hizze, ein Kopfweh, ein unersättlicher Durst; und der Schweiß macht den Beschluß. Die Ursache des Frostes war ein Krampf der Muskelnfasern der Haut, den ein heftiger Einfluß der Lebensgeister in die Muskeln wieder zur Ursache hatte. Von diesem Hautkrampfe werden die Blutadern verengert, sie bringen der rechten Herzkammer nur wenig Blut zu, der Puls wird also schwach, daraus wird ein Frost, die Nerven sind gespannt, und also empfindlich gemacht, sie spornen das Herz zu geschwinden Schlägen an, wir fühlen eine brennende, aber trokkne Hizze, weil die krampfige Haut zusammengezogen ist; die empfindlich gemachte Nerven der Muskeln des Unterleibes, ziehen das Zwerchfell, und den Magen zusammen, welcher eine Uebelkeit empfindet, und sich durch ein Erbrechen ausleert. Da sich indessen das Blut in den Pulsadern anhäuft, weil es aus den Pulsadern, nicht in die krampfig zusammengezogne Blutadern gehörig ablaufen kann, so häuft sich das Blut nun im Herzen an; und erregt eine Hizze, und Röthe, es überwältigt mit Gewalt den ersten Krampf aller äußern, und innern Blutgefäße, wir empfinden also eine Beklemmung (Herzensangst), es schießt strahlend zum Gehirn hin-

hinauf, und erregt eine Raserei, und wenn die Kräfte der Lebensgeister, durch diese heilsame Gewaltthätigkeiten verschwendet worden, so hört ihr Sturm allmählig auf, der Krampf lässet nach, die Haut öffnet sich wieder, und lässet das feingekuätete Fiebergift, als ein Schweiß verrauchen, so wie der Urin endlich einen trüben Bodensazz bekömmt. Die periodische Rükkehr der Wechselfieber auf den zweiten, dritten (Tertian) vierten Tag (Quartanfieber) kann man nur aus der schwachen, oder stärkern Entkräftung erklären, welche zwei, oder mehr Tage zur Erholung, und Sammlung neuer Lebensgeister nöthig hat, um zu einer neuen Nervenspannung, zu einem neuen Hautkrampfe fähig zu werden.

Ein Fieber, welches nicht wie die Wechselfieber eine Weile aufhört, sondern ohne Pause fortgeht, heißt ein anhaltendes, ein geschwindes, ein schleichendes Fieber. Das eintägige, so nach Ueberladung des Magens, starker Arbeit, oder Affekten folgt, endigt sich in vier, und zwanzig Stunden, durch den Schlaf. Ein anhaltendes Faulfieber hat ein dikkes Blut, so in den kleinsten Gefäßen stokkt, eine fast allgemeine Entzündung macht, und eine brennende Hizze in der Haut, und schnellen, heftigen, ungleichen Puls hervorbringt, zur Ursache. Vollblütige, und hizzige Körper sind zu diesem Fieber geneigt. Die große Verdikkung des Blutes aber ist nicht die einzige Ursache; sondern bisweilen ist es zu flüßig, indem es in Blutflüßen hervordringt, stinkt, und nicht gerinnen will, weil es eine Fäulniß bei sich führt, so sich durch einen stinkenden Urin, Schweiß, Athem, Stuhlgang offenbart. Daher verordnet Hippokrates in dergleichen Fiebern mit Nuzzen, das kalte Wassertrinken, saure herbe Weine, mit Wasser benezzte Leinwand zum Auflegen, gegen das subtile Gift, z. E. der Pest, der Pokken, so diese übermäßige Blutflüßigkeit hervorbringt,

das

das Zeichen der Blutverdikkung ist ein harter Puls, und des faulen flüßigen Blutes ein schwacher Puls.

Ein hizziges Fieber ist bei hizzigen Personen gewöhnlich; es offenbaret sich durch eine brennende Hizze des ganzes Körpers, heftigen Durst, feuerrothen Urin, und stinkenden Stuhlgang, und endigt sich am siebenten Tage durch den Schweiß, oder Todt. Es ist den heissen Ländern eigen, und entsteht aus Zorn, von hizzigen Getränken, von großen Erhizzungen. Eine Crisis ist eine Hülfe der Natur durch Nasenbluten, Schweiß, Erbrechen, Urin, Durchfall ꝛc. Die Gallenfieber rühren von einer sehr scharfen Galle, nach hizzigen Getränken, nach Erkältung auf Erhizzung her. Ein Entzündungsfieber hat eine Entzündung, d. i. eine stokkende Blutstelle zur Ursache, welche sich durch eine Zertheilung, durch eine Vereiterung, durch eine Drüsenverhärtung, oder durch den Brand, d. i. durch ein faules Blut endigt.

Die Tobsucht ist eine Entzündung des Gehirnes, mit einem Fieber, und einer Wut. Die Stokkung des Blutes befindet sich in den Gehirnhäuten. Die Ursache ist in großer Sonnenhizze, in vielem Wachen, in heftigem Zorne, im Grame, und als eine Folge in andern Krankheiten zu suchen. In der Bräune wird das Athemholen, und Herunterschlukken beschwerlich, indem sich einige Theile des Halses, und der Luftröhre entzünden. In der Lungenentzündung sizzet die Entzündung (Inflammation), und diese geschiehet allemal in den Pulsadern, in der Lungenpulsader, oder in der Luftröhrenpulsader. Allgemeine Ursachen aller Entzündungen sind die Dikke der Säfte, die Verengerung der Pulsadern, ein heftiger Trieb des Blutes an einen Ort; und also bringt eine sehr heisse Luft, eine kalte Luft nach Erhizzung, Branntwein, die Schnürleiber, starkes Singen, Lachen, der heftige Zorn, da alles Blut des Körpers

durch die Lunge hindurch gehen, und darinnen dichter gemacht werden muß, dieſe Verdikkung, und Entzündung in der Lunge hervor, die ſich durch Vereiterung, und den Todt endigt. Der Puls iſt ſchwach, weil wenig Blut in die übrige Pulsadern eingetrieben wird, die rechte Herzkammer iſt hingegen mit Blut überladen, und verurſacht alſo eine Herzensangſt.

Das Seitenſtechen hat eine Entzündung des Ribbenfells zur Urſache, und dieſe rührt von kalten Winden nach Erhizzung her. Die Magenentzündung entſtehet bei hizzigen Perſonen nach dem Zorn, wenn man auf eine Erhizzung kalt trinkt, oder Brechmittel nimmt; man empfindet einen brennenden Schmerz im Magen, Uebelkeiten, Ekel, und großen Durſt. Eben ſo rührt eine Darmentzündung von ſcharfen Speiſen, ſcharfen Arzeneien, Giften, von erſchlafften Gedärmen her; die Entzündung im Grimmdarme heißt Kolik, und die im Maſtdarme die blinde güldene Ader. Beide bringen heftige Blähungen hervor.

Da faſt alle Krankheiten des Körpers von Entzündungen herrühren, ſo ſind auch alle Theile des Körpers den Entzündungen unterworfen, z. E. die Milz, Leber, Niere u. ſ. w., und man muß ſich von derſelben einen hinlänglichen Begriff machen können. Eine Entzündung heißt ſo, weil an dem Orte einer Pulsader, worinnen einige Blutkügelchen feſtſtekken, eine brennende Hizze, ein Schmerz, eine Röthe, und eine Geſchwulſt empfunden wird. Die Hizze entſteht, weil ſich das Blut von hinten gegen den verſtopften Ort drengt, und alſo an der Haut der Pulsader reibt; der Geſchwulſt, und die Härte aber, weil ſich die Blutkügelchen immer mehr und mehr anhäufen, die Gefäſſe ausdehnen, und an einander drükken, die ſonſt nur eine wäſſerige Feuchtigkeit, und kein Blut führen, z. E. in der Roſe, im Podagra. Alle Entzündung endigt ſich 1. durch Zertheil-

theilung, vermittelst warmer, feuchter, und trokkner Umschläge, indem das stokkende Blut dadurch allmälig verdünnt, und gezwungen wird, in die nächste Blutadern überzugehen. 2. Oder durch Vereiterung, indem sich die kleine verstopfte Gefässe, mit ihrer verstopfenden Materie verzehren, und in einen weissen Eiter verwandeln, welcher endlich unter sich frißt, und faulet. 3. Oder durch den Brand, wenn der heftige Zufluß des Blutes die kleine verstopfte Pulsader, die da, wo sie zu einer Blutader übergehet, immer enger, wie ein Kegel zersprengt wird, und das in das Fadengewebe eindringende Blut, darinnen stille steht, fault, und der ganze Theil abstirbt.

Flußfieber entstehen, wenn die wässerige Feuchtigkeiten in der Schleimhaut der Luftröhre eine wässerige Entzündung machen. Dergleichen in der Schleimhaut der Nase heißt ein Stokkschnupfen. Die Ursache ist eine kalte nasse Luft. Der Husten dabei rührt davon her, daß sich die Lungenbläschen an einander reiben; und endlich dringt die Schärfe, durch die schlaffgewordene Enden der Gefässe, als ein fliessender Schnupfen hervor. Im Flekkfieber erscheinen auf der Haut Flöhflekken ohne Mittelpunkt, im Frieſel weisse, oder rothe Hirsekörner, die wie Schuppen abfallen. Der Frieſel ist bei Leuten, die Kraftsuppen, Kaffee, schweißtreibende Dinge aus dem Harze der Pflanzen geniessen gewöhnlicher, als bei Personen, die bei starken Arbeiten ein dichtes, und derbes Blut haben. Die Kinderblattern (Pokken) sind ein rother Hautausschlag, der endlich eitert, und aus einer giftigen Schärfe im Blute entstehet; denn der Geruch, und die Blatterneinimpfung stekken gesunde Personen an. In allen Entzündungsfiebern zeigt sich auf dem weggelassenen Blute eine zähe Haut. Die Masern sind rothe, breite, etwas erhabene Hautflekken, die nicht schwären. Alle Krankhei-

ten, die zu manchen Zeiten viele Menschen zugleich anfallen, und anstekkend sind, heissen epidemisch.

Die Pest ist das schnellste, und gefährlichste der anstekkenden Fieber, wofern nicht zeitig die Pestbeulen ausbrechen. Ihr Vaterland ist Südafrika, Egiptens Schlamm die Amme, und Konstantinopel die Pflegemutter. Man findet das Blut sehr flüßig, und faulartig. Die Rose ist eine Entzündung der Wassergefässe in der Haut, und ein heftiger Schrekken, der einen Krampf macht, kann also leicht die Rose verursachen.

Ein zehrendes Fieber zeigt sich durch eine trokkne anhaltende Hizze, und allmäliche Entkräftung, und entsteht aus der Wollust, aus heftigen Sorgen, Nachtwachen, aus Geschwüren in den Eingeweiden; so wie ermattende Nachtschweisse, und Durchfälle die Kräfte noch mehr schwächen. Der Schlagfluß ist ein gehinderter Einfluß des Nervensaftes in die Nerven der Empfindung, und der willkührlichen Bewegungen. Er entsteht von allem, was starke Wallungen dem Kopfe zuzieht, als der Zorn, Weintrinken, heftige Leibesübungen, das Nachdenken, der Kummer sind; die Vorspiele desselben sind der Schwindel, Kopfschmerzen, Raserei, Unempfindlichkeit. Dieses nennt man den Blutschlagfluß. Die wässerige Anhäufung, so die zarte Gehirnfasern drükkt, bringt eine halbe Körperlähmung, und einen Mangel des Gedächtnisses hervor.

In der Starrsucht bleibt ein Mensch starr, als eine Bildsäule, in der Stellung stehen, worinnen er sich im Anfalle (paroxysmus) befindet, ob er gleich das Bewußtsein und alle Sinnen in seiner Gewalt hat. Hier scheint in den Nerven, so die Muskeln bewegen, der Nervensaft stehen zu bleiben, weil die Klappe, so zu reden, die den Anfang dieser Nerven im Gehirne verschliessen, und auf den Befehl der Seele sogleich wieder öffnen sollte, auf einige Augenblikke gleichsam steif, oder

callöse wird. In der Schlafsucht ist man entweder immer schläfrig, oder man schlummert schrekkhafte Träume. Aller Schlaf ist ein Mangel der Lebensgeister. Die Ursache ist also ein Drukk auf den Ursprung der Nerven, oder eine Verstopfung der zarten Nervenfasern, von Geschwülsten, und einem zähen Blute. Die Kopfschmerzen entstehen, wenn sich in den Gehirnhäuten, und deren Gefässen das Blut anhäuft, und sie auftreibt; erschüttert es dadurch die Lebensgeister im Sehnerven des Auges, so scheinen sich alle Dinge um uns herum zu bewegen, und dieses ist der Schwindel. In den Zahnschmerzen ist der Sizz des Schmerzens in den hohlen Zähnen, deren Steinglasur von sauren Speisen abgerieben ist; die Speisen bleiben darinnen stekken, faulen, und stechen die Nerven, die in die Wurzel des Zahns laufen. Eine solche Entzündung in der nervigen Bekleidung des Gehörganges, mit eben so heftigen Schmerzen, heißt Ohrenzwang.

Der Hundshunger steigt bis zur Ohnmacht, und hört auf, sobald man isset; seine Ursache ist ein scharfer Magensaft, eine brennende Galle, die die Nerven des Magens angreift. Der Mangel des Apperits verräth eine Magenerschlaffung, faulende Speisen, viel Magenschleim, einen wässerigen Magensaft, eine schlechte Galle; so wie der natürliche Hunger nichts, als die Stimme der Verdauung selbst ist. Das Herzgespann ist eine Brustbeklemmung mit Uebelkeit, Zittern der Glieder, und Neigung zum Erbrechen, und entsteht von einem Krampfe der Magenöffnungen durch Blähungen, Gift, saure Milch, und in der Hipochondrie, indem sich ihre innere Flächen an einander reiben. In der Unverdaulichkeit gehen die Speisen mit dem Kothe, wegen des schlaffen Darmkanals, roh wieder weg. Ein Durchfall erfolgt nach einer Erkältung, indem nun das Gedärme das ausdünsten muß, was sonst durch die Haut

hätte wegrauchen sollen; nach Purganzen, von scharfer Galle, von Zorn. In der Ruhr sind die Schmerzen heftig, und es geht im Stuhlgange Blut fort. Sie entsteht am Ende des Sommers, von dem erhizzten Blute, worauf eine Erkältung gefolgt ist, und nicht vom Obste, denn damit heilt man sie. In der Verstopfung des Leibes ist die Darmgicht der höchste Grad, indem der Koth durch den Mund fortgeht. Ihre Ursache ist ein Krampf, der die wurmförmige Bewegung des Gedärms zurükke treibt. Oft giebt dazu ein Bruch Gelegenheit.

In der Gelbesucht wird die Haut, und sogar im Auge, saffrangelbe, weil die Leber verstopft ist, die Galle nicht abgeschieden werden kann, oder weil die Galle in der Gallenblase zu zähe geworden, und ins Blut zurükke tritt. Das Urinverhalten rührt von einer Entzündung der Nieren her. Der Stekkfluß ist eine große Engbrüstigkeit, von dem krampfigen Zusammenziehen der Lunge, durch den Eiter eines Brustgeschwürs, der sich in die Lunge ergießt. Die Schwindsucht ist ein schleichendes Fieber, so aus dem Eiter eines Lungengeschwürs erzeugt wird. Sie ist oft erblich, oder entsteht von hizzigen Getränken, von der Wollust, zeigt sich am meisten in den Rasejahren, d. i. von 18 bis 30 Jahre, stekkt an, und kann auch, als ein hektisches Zehrfieber von Geschwüren der Leber, Milz, des Gekröses herrühren, deren Eiter ins Blut zurükke geht, und dem Körper alle gesunde Nahrung entzieht.

Die Wassersucht befindet sich unter der Haut, oder im hohlen Unterleibe; im Kopfe, und es ist kein Theil davon frei. Sie entsteht, wenn sich die Fließwassergefässe außerordentlich ausdehnen, und zerreissen, weil sie ein scharfes Blutwasser führen, oder nach einer starken Verblutung, bei einer Leberverhärtung; bei starkem Trinken. Dem Blute wird also alle ernährende

Limphe

Limphe entzogen, und das nun dikke Blut bringt Schwindsucht, Durst, und ein zehrend Fieber hervor. Die Windsucht ist eine Art von Wassersucht, da die Fäulniß die Winde, und Luft in den hohlen Leib übergehen läßt. Das Podagra (Gicht) ist ein heftiger Schmerz in den Bändern, und Gelenken des Fusses, der sich bisweilen nach den Händen zieht, und harte Gelenkknochen hervorbringt; in denen sich innwendig eine Materie wie Kalk, oder Krebssteine zeigt. Es hat also seinen Sizz in den Knochenbändern der Füsse, und Aerme, deren Fasern von der scharfen Limphe ausgedehnt werden, und sich hernach verengern, kurz, eine Wasserentzündung ist die Ursache des Podagra, oder noch besser, eine in den Knochenbändern befindliche Nervenentzündung macht die Sache begreiflich; die sauren Weine verursachen diesen Gelenkweinstein in den Bachanten. Der Wein, der Zorn, die Liebe sind die drei Hebammen, weil sie das schon scharfe Blut erhizzen, verflüchtigen, und die Gelenke der Füsse am meisten von der Last des Körpers, und dem Affekte leiden. Die Steine wachsen aus einem ähnlichen Weinsteine in den Nieren, und in der Blase, und haben den vorigen drei Dingen ihre Schöpfung zu danken, da der Urin in den Nieren das Salzwasser des Blutes, und die erdige Theile abführt, und also die Steinelemente schon von Natur enthält. Die Flüsse sind eine Gicht im Kleinen, nach einer Erkältung der Füsse; ein scharfes Salzwasser legt sich auf die nervige Theile.

Ein Krampf (Convulsion), ist ein widernatürliches Zusammenziehen der Muskelfasern, und ein wechselweises Nachlassen der Zukkungen. Die weichen Fasern der Kinder sind dazu ziemlich geneigt, daß sie den natürlichen Ton der Fasern überschreiten. Die Ursache ist eine Empfindung in den Nerven, mit, oder ohne Bewußtsein, oder der Schmerz, der die Lebensgeister

in die Nerven, mit einem reiſſenden Strome hineintreibt. Das ſchwere Gebrechen (fallende Sucht, Epilepſie), iſt eine Convulſion ohne Bewußtſein, mit Verdrehung, und Schaum vor dem Munde. Die Urſache derſelben beſteht bei den Inſpirirten in einer quäkeriſch erhizzten Einbildungskraft, oder ſonſt in heftigem Zorne, im Schrekken, in heftiger Sehnſucht, oder ſie rührt von Würmern, von dem Ausbruche der Pokken, von ſchwer durchbrechenden Zähnen, von einem zurükkgetretenen Ausſchlage, oder Geſchwüre, von der Wolluſt, von allen feurigen Bildern der Affekten, von den Aeltern, als ein Erbtheil her. Eine **Lähmung** iſt das Gegentheil der Convulſionen, denn hier bewegen ſich die Muſkeln nicht übermäßig, ſondern gar nicht, weil das Gehirn einen Drukk leidet, und der Nerve geſperrt iſt, oder nach vorangegangenen Krämpfen in einer fühlloſen Erſchlaffung liegt, und das gelähmte Glied ſchwindet aus Mangel der Nahrung, und Belebung. Die Augen leiden durch allerlei Entzündungen, durch ein beſtändiges Thränen von kaltem Winde, von zu vielem Lichte, und Leſen. Wenn der ſchwarze Stern mitten im Auge, d. i. die Pupille grau, wie eine Perle, oder trübe wird, ſo heißt dieſes **grauer Staar**; ſo wie der ſchwarze Staar bei einem, ſonſt geſunden Auge, die Unempfindlichkeit der Sehnerven zur Urſache hat. Am Schielen iſt blos der ungleiche Zug der Augenmuſkeln Schuld, ſo, daß die Achſe der beiden Augenäpfel nicht völlig parallel iſt.

Die **Taubheit** kann durch ein überflüßiges Ohrenſchmalz, ſo die Drüſen des Gehörganges, und ſelbſt der Trommelhaut abſondern, wenn ſich der Staub, z. E. beim Dreſchen, Kornmeſſen ꝛc. damit verbindet, durch eine erſchlaffte Trommelhaut entſtehen, und alle Sinnen können in großer Spannung der Nerven zu viel, und in Erſchlaffung zu wenig Empfindlichkeit äußern. Eben

dieſes

dieses gilt auch vom Gedächtnisse, von den Affekten u. s. f. In der Melancholie herrscht ein dikkes Blut, so zu wenig Lebensgeister macht; und aus ihr entsteht endlich die Raserei, die einen Cholerischen in einen Prinz, und den Sanguinischen in einen Seladon verwandelt, sobald das dikke Blut im Gehirn schnell umläuft. Ihre Ursachen sind Gram, Zorn, Gift, hizzige Getränke. Im Bisse toller Hunde dringt ein heftiger Gift mit dem Speichel in die Wunde, macht die Unglükkliche wasserscheu, und stekkt die Lebensgeister an. In der Hipochondrie entstehen die Krämpfe des Unterleibes, und der Brust von allen übertriebenen Affekten, starker Anstrengung der Seelenkräfte, von vielem Essen, und Trinken, u. s. w. und es ist ein verdorbnes Gehirn, die allgemeine Ursache dieser verwikkelten Krankheit. Der Skorbut ist im Lager, bei kalter Witterung, und bei Seefahrern in denen nordlichen Meeren gewöhnlich, und er äußert sich durch blaue Flekken am Leibe, durch eine Mundfäule. Die Ursache ist eine Schärfe des Salzwassers, welches schon zu faulen anfängt.

Die Therapie.

Die allgemeine Therapie lehrt die Heilmittel (Arzeneien) nach ihren Wirkungen auf den Körper kennen. Man theilt aber die Arzeneien ein, 1. in die verbessernde (alterantia), und 2. in die ausleerende (evacuantia).

Zu den verbessernden gehören: 1. Die niederschlagende (absorbentia) die die Säure stumpf machen. Z. E. im Sodbrennen, nach heftigem Zorne; dergleichen bewirken die rohen, feingepulverten Krebssteine, gebrannt Hirschhorn, die Erde aus der Mutterlauge des Salpeters (weiße Magnesie); alle müssen sehr fein gepulvert, in kleiner Dose, und mit Salpeter versezzt

werden. 2. Die einwikkelnde (demulcentia) machen schlüpfrig, lindern, und heben die Schärfe, und den Krampf der Theile vermittelst des schleimigten Bestandtheiles, dahin gehört die Althäenwuzel, der Haber, die Habergrüzze, die Gerste, Graupe, die Wurzel des Süßholzes, und deren ausgekochter Lakrizzensaft im Husten, die Feigen, das arabische Gummi, der Zukker, der Honig, die Milch, die Eier, Austern, u. s. w. 3. Die kühlende Arzeneien (temperantia) dämpfen die Hizze des Blutes, sonderlich der Salpeter in allen Wallungen des Blutes, und verdorbnem Magen, der gereinigte Weinstein, und cremor tartari, der Sauerampfer, der Sauerklee, der Zitronensaft, Maulbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, schwarze Kirschen, Himbeeren, Endivie-Laktuke, Portulak, und die vier kühlende Saamen von Wassermelonen, Gurken, Kürbissen, und Melonen, als eine Saamenmilch, (Emulsion.) 4. Die Schleimauflösende (resolventia) sind, die die dikken Säfte zertheilen, dazu gehören die fünf eröffnende Wurzeln der Alten, von Sellerie, Spargel, Fenchel, Petersilgen, und Mäusedorn, die Graswurzeln, Skorzonere, die Menschenmumie äußerlich zum Zertheilen, und Stärken, Krebssteine mit Zitronensaft, die geblätterte Weinsteinerde, Meerzwiebel, alle Mittelsalze, als das Wundersalz des Glaubers, der vitriolisirte Weinstein, Brunnenkresse. 5. Die stärkende Arzeneien sind (roborantia) die in den Erschlaffungen der Theile dienen, weil sie dieselbe zum Ton anreizen (stimuliren), und dergleichen sind die Herzstärkungen, die Nervenstärkungen, Blähungsmittel (carminativa) Visceralmittel, bei schlaffen Eingeweiden. Die beste Herzstärkung ist die Ruhe, und Schlaf, nach Entkräftungen nährende Speisen, Mandelmilch; bei Vollblütigkeit Arbeit, und Bewegung; bei Fiebern säuerliche Dinge; die wirksamste Herzstärkung ist Brodt, und Wein, die wohlrie-

Kräu-

Kräuter, und Wasser, als die Blumen von Boretsch, Lavendel, Rosen, die Maienblumen, Zitronenmelisse, Pomeranzenschaalen, Zitronenrinden, und Saft, der Zimmet, Muskatennuß, Gewürznelken, die Kalmuswurzel, Basilie, Kardobenedikte, Tausendgüldenkraut, Krausemünze, Roßmarie, Kamille, alle Arzeneien aus Eisen. 6. Die schmerzstillende Mittel, die dem Krampfe der Theile, und den Schmerzen entgegen gesezzt werden (sedativa anodyna), sind der weisse Mohn, Klapperrosen, das Opium, (türkischer Mohnsaft) davon schon ein Gran einen starken Schlaf, und Betäubung hervorbringt, der Bibergeil.

Nun folgen die ausleerende Mittel, (evacuantia) als die zweite Klasse. Dazu rechnet man. 1. Die Brechmittel (Vomitive, emetica) die den Magen stechen, und ein Erbrechen machen, als die Mittelrinde von Holunder mit Wasser gekocht, der Fliedermuß als ein Schwizzmittel. 2. Die Purganzen, die durch den Stuhlgang abführen; davon die gelinde Laxiermittel heissen, als frisches Baumöhl, Mandelöhl, das Englische, Seidlizer, Egrische, Karlsbadersalz zu einem Loth, und darüber, die Rhabarber aus China zu einem halben Quentchen, rein, oder mit Mittelsalzen, die Sennesblätter ohne Stengel, Schleeblüthen, der Tamarindenmuß, die Manna, die Aloe, das Jalappenharz (resina Jalappae) die Stuhlzäpfchen, als Bisamkugeln, die Klistire. 3. Die Schwizzmittel, (diaphoretica) als die Salvei, der Kampfer, der flüchtige Hirschhorngeist, Fliederblüthe, und Muß; äußerlich dienen dazu die warme Umschläge (cataplasmata) die Bähungen, da man über dem Dampfe des heißen Wassers, oder Eßigs mit bloßem Leibe, als in einem Dampfbade sizzt, das Räuchern, das Reiben mit wollnen Tüchern, die Fußbäder, die das Blut vom Kopfe herabziehen, Bäder von Weizenkleie, Kamillen, abgelöschtem Eisen. 4. Die

Urin-

Urintreibende Mittel, (diuretica) als der Knoblauch, die Zwiebeln, Petersilienwurzel, Rettig, Meerrettig, Hanbutten, Judenkirschen, Wacholderbeeren, die Seife von Venedig, oder zum innerlichen Gebrauche eine Seife von frischem Baumöhle, mit Weinsteinsalz durchrührt, ob sie gleich weich bleibt, den Magenschleim auflöset, die Dauung befördert, und gelinde laxiert, der Terpentin, die Kellerwürmer. 5. Schleimausführende; um den Auswurf im Husten zu befördern, als Lakrizensaft, Feigen, Honig, Lederzukker, Isop, Ehrenpreiß. Das gemeinste äußerliche blasenziehende Mittel, ist ein Pflaster von spanischen Fliegen mit Sauerteig, oder der Senf. Außerdem gehört für die Wundärzte, das Aderlassen, Schröpfen.

In der Kunst des Receptschreibens muß man bei den gemischten Arzeneien unterscheiden, das Hauptmittel (basis) dessen Wirksamkeit die größte sein muß, das Hülfsmittel, hilft diese Wirksamkeit befördern, das Verbesserungsmittel (corrigens) so den Geschmakk, oder die Schärfe mildert, und das Bestandmittel, so die Formel eigentlich ausmacht. Dazu gehöret eine genaue Einsicht in die Pathologie, die Kenntniß der Bestandtheile der Arzeneien, ihre Wirkung, und ihre Dose oder Maaß nach Gran, Skrupel, Quentchen, Unzen. q. s. heißt quantum satis, so viel als genug ist. Die Dose ist bei Kindern, und schwächlichen Personen kleiner, als für Erwachsene. Ferner müssen sich die Arzeneien nicht einander entgegen sein, oder Ekel machen, man sezzt alle Wurzeln, Kräuter u. s. w. gleich unter einander. Das M bedeutet misce, vermische, D. detur, man gebe es. S. signetur, man unterzeichne es. Z. E. Blutreinigungstropfen, davon so, und so viel, so, und so ofte zu nehmen. Die Pulver müssen sehr fein; und nicht ekelhaft sein. Die Latwergen (boli) bestehen aus Pulvern, und Sirupen. Zu den Pillen wird Aloe,

Harz,

Harz, Extrakt genommen, und man bemerkt das Gewicht der einzelnen Pillen, und ihre Versilberung. Die Morsellen sind viereckige Tafeln. Die Tränke (potiones) werden löffelweise genommen, Emulsionen sehen wie Milch aus. Aufgüsse, (Infusionen) lässet man wie Thee ziehen, Dekokte kocht man zu Tisanen, Mixturen werden tropfenweise verschrieben.

Die besondre Heilungskunst (Therapie) wendet alle übrige Theile der Arzneikunst auf die Kur an. Ich werde hier kurz sein, weil das Leben eines Menschen alle Aufmerksamkeit des Arztes auf sich ziehen muß; weil er die Natur, und Lebensart eines jeden Kranken besonders kennen muß, und ich werde daher die Anweisung des berühmten Tissots für das Landvolk zum Grunde legen. Nach diesem berühmten Arzte kommen die Ursachen der gewöhnlichsten Krankheiten des Volks auf eine Ausschweifung in der Arbeit, auf eine kalte Luft nach Erhizzung, auf einen kalten Trunk in der Erhizzung, auf die Abwechselung des Wetters, auf eine unreine Luft in Stuben, von Gassenkoth, vom Misthaufen, auf die Schwelgerei, aus der Engbrüstigkeit, und abgenüzzte Körper entstehen, auf schlecht gebakknes Brodt, und fette Kuchen, auf dumpfige Wohnungen, auf die gebrannten Wasser, auf gute Tage, Wollüste, und Müßigang an. Alle Krankheiten verschlimmern sich, weil man im Anfange der Krankheit den Schweiß, mit Verschließung der Stuben, durch warme erhizzende Betten, und durch hizzige Getränke zu befördern sucht, da man doch das Geblüth in der Fieberhizze abkühlen sollte, indem der gesunde Schweiß nur am Ende der Krankheit erscheinen kann; weil man dem Kranken gleich anfangs Kraftbrühen, Fleisch, und narhafte Speisen, dem Ekkel der Natur zum Trozze, durch Ueberredungen einzwingt, aus Furcht, er möchte verhungern; die braune schleimige Zunge ist uns jederzeit

ein

ein Spiegel, der uns zeigt, wie der Magen aussieht; müßen nicht also scharfe Purganzen im Anfange den Magen noch mehr entzünden, und dem Körper die Kräfte das Uebel zu bezwingen rauben? Ich beklage den Magen, da dieser einige Sakk nicht nur in langen Jahren so viele Rinder, Wispel Getreide, und Tonnen Getränke, ganze Häuser, und Güter verdaut, sondern auch das einzige Ziel aller Aerzte, und Apotheker ist, das den Angriff auf alle Krankheiten ausstehen, und in seiner Küche eine solche Menge von Dekokten umkochen muß!

Ein vernünftiges **Verhalten** in dem Anfange aller hizzigen Krankheiten. Alle hizzige Krankheiten melden sich an durch eine Ermattung, verlohrnen Appetit, Kopfwehe, unruhigen Schlaf, der nicht stärkt, durch gelinden Frost, und Hizze. In diesem Falle hilft eine mäßige Leibesübung in frischer Luft; man meidet alles Fleisch, alle feste Speisen, man trinket viel Wasser mit Weineßig, und etwas Honig, und man bedient sich eines Klistirs von laulichem Wasser. Oft schneiden diese vier Mittel der Krankheit die Hauptwurzel ab. Stellet sich der Frost ein, so wird der Kranke mäßig bedekkt, doch nur so lange der Frost anhält, und mit keinem Dekkbette. Wenn die Hizze folgt, so muß der Kranke in Ruhe, ohne große Gesellschaft gelassen werden, man öffnet die Fenster Abends, und Morgens, und ziehet indessen die Bettvorhänge zu, man gießet Eßig auf heiße Steine, das Getränke ist ein Wasser mit gerößtetem Brodt abgekocht, im Sommer genießt er rohes, im Winter gekochtes Obst, Aepfel, Pflaumen, Kirschen. Alles Getränke muß oft, aber allezeit in kleiner Menge genommen werden, und nicht ganz kalt, man erlaubt ihnen den Tag über wenigstens zwei, bis drei Maas. Täglich dient ein Klistir von lauem Wasser, und Honig gegen Abend; ein Klistir erweichet ohne Wiederrede so viel, als achtmahl so viel genossenes Getränke. So oft es die Kräfte verstatten,

muß

muß der Kranke, doch nicht im Schweiße, außer dem Bette bleiben, weil der Urin besser abgeht, und die Kopfschmerzen erträglicher, als unter einer Last von so viel Pfunden Federn, die den erhizzten Körper erhizzen, und ihn der Gefahr aussezzen, sich gefährlich zu erkalten, so oft er sich aus Ungeduld umwendet, oder lüftet.

Die Krankheiten lassen sich nicht auf einmal durch Arzeneien zwingen; ihr Zunder ist oft Monate, und ganze Jahre alt, also muß auch die Genesung ihren bestimmten Lauf, ihre Ebbe, und Fluth haben, weil sonst daraus ein auszehrendes schleichendes Fieber werden kann, wenn man eilt. Ist das Fieber völlig vorbei, so ist es Zeit, dem Kranken etwas Fleischbrühe, Eier, Wein unter Wasser vorzusezzen, um wieder zu Kräften zu kommen. Die Regel der Erholung ist: man genieße wenig, aber oft, nur einerlei, nicht vielerlei Speise; man käue die festen Speise lange, man trinke weniger, nämlich Wasser mit dem vierten Theile weißen Weines; das viele Trinken schwächet nun die anfangende Dauungskräfte; man bewege sich so oft, als möglich, durch Spazierengehen, vor dem Mittagsessen; des Abends, denn alle Kranken befinden sich allezeit des Abends schlechter, esse man wenig, und man bleibe nicht länger, als acht Stunden im Bette; der Leib wird, wenn er sich in zwei Tagen nicht öffnet, durch ein Klistir dazu bewegt werden. Wenn noch Schwachheiten, Unverdaulichkeit und kleine Fieberanwandelungen zurükke bleiben, so schreibt Tissot täglich dreimahl ein Pulver von der Chinarinde, jedesmahl ein Quentchen einzunehmen vor. Endlich muß man nicht zu frühe zur strengen Arbeit zurükkehren; die geschwächten Lebensgeister verlangen Zeit, so wie sie lange Zeit fortfuhren, durch die Krankheit erschöpft zu werden.

Der Schnupfen ist eine leichte Entzündung der Lunge, des Halses, der innern Nasenhäute; er entstehe

von einer Erkältung, da man warm war, und die Zufälle sind Frost, und Fieber, ein trokkner Husten, Kopfschmerzen, es fließt anfangs aus der Nase ein scharfes Wasser, welches in der Genesung allmählig dikker wird, und nun kehrt der Geruch, Geschmakk, und Appetit wieder zurükke. Aller Schnupfen kann gefährlich werden. In der Kur muß man sich einige Tage des Fleisches, der Eier, Fleischbrühe, des Salzes, der fetten harten Speisen, des Weins enthalten; man lebt nur von Gartengewächsen, und einer Brodtisane. Die Fußbäder, und ein halbes Quentchen Salpeter gegen die Nacht genommen, befördert den Schlaf; übrigens muß man die oben beschriebne Lebensordnung genau beobachten, das Geblüthe zu verdünnen; wenn aber der Husten noch anhält, so muß man nach dem Fußbade ein wenig Theriak mit ein wenig Holunderthee nehmen, wodurch die gehemmte Ausdünstung wieder hergestellt wird. Im Schnupfen ist der Dampf von Holunderthee sehr heilsam, wenn man sich eine Serviette über den Kopf hängt, und der Süßholzsaft, der den Auswurf befördert, ist den meisten Formeln, so wie dem ranzigfetten Wallrate vorzuziehen. Personen, die beständig über Flüße, oder Schnupfen klagen, müßen den Schnupftabakk nicht misbrauchen, sie müßen sich nicht an heiße Pelze, Kleider, und Stuben gewöhnen, da ihre Haut immer in einem Dampfbade, und schlaff ist; sie müßen die frische Luft, kalte Schlafkammern, starke Leibesübungen, kalte Bäder gewohnt werden, und lange Zeit ein Pulver von der Chinarinde gebrauchen.

In der Kolik von Ueberladung des Magens, und unverdauten Speisen, zeigt sich ein Schwindel, ein Reiz zum Erbrechen, eine blasse Gesichtsfarbe. In der Kur dient ein häufiges laues Getränke von schwachem Kamillenthee, oder von Melisse, und Hollunderthee. Dadurch wird die gallige Schärfe durch Erbrechen, oder

einen

einen häufigen Durchfall ausgeleert. Bei aufgetriebnem Unterleibe dient ein Klistier von lauem Wasser mit Salz, und ein starkes Reiben des Unterleibes mit warmen Leinentüchern. Die Krankheit über fastet man, so viel als möglich, und bei Blähungen, oder Windkoliken ist das Klistier, und Reiben, nebst dem Kamillenthee, wie auch etliche Tropfen vom Spiritus Nitri Dulcis auf Zukker schon hinlänglich. In allen Koliken sind die geistige Getränke sehr schädlich, und oft tödtlich.

In dem Durchfalle, oder flüßigen Stuhlgange leeren sich durch die Güte der Natur verdorbne Materien aus, die sich lange verhalten hatten, daher wird der Leib leichter, und gesunder, anstatt daß derselbe geschwächt werden sollte. Man muß also den Durchfall niemals durch rothen Wein ꝛc. stopfen, wenn er gleich eine Woche ohne Entkräftung anhält. Nehmen aber die Reize zum Stuhlgange, oder die Schmerzen immer mehr zu, so muß sich der Leidende der obigen Lebensordnung unterwerfen, so nimmt er ein Quentchen Rhabarberpulver, und drei Stunden hernach, genießt er alle halbe Stunde eine Tasse schwache Fleischbrühe.

Zu der Chirurgie (Wundarzeneikunst), gehören die äußerliche Krankheiten. Bei leichten Brandschaden schlägt man einen gefaltenen Leinenlappen mit frischem Wasser alle Viertelstunde uber. Eine Blase wird aufgestochen, und mit einer Salbe von einem Loth vo Goldglättensalbe, und der Hälfte des gelben vom Ei gemischt, bestrichen; die gebrannte Fleischstelle wird mit einer zerfaserten Leinwand, und eben dieser Salbe, die ein Wachslappen bedekkt, geheilt. Noch geschwinder ist eine Salbe von einem Löffel frischen Baumöls, und dem Eigelben gemischt.

Bei einer geringen Fleischwunde sucht man nur die Wunde gegen den Anfall der Luft zu bedekken, und dem Eiter einen Ausgang zu verschaffen. Wenn man

sich also geschnitten hat, so fasert man Leinwand aus, und leget sie, oder auch ein Stükk von Schwammzunder in die Wunde, ohne sie sehr zu drükken, man legt eine Kompresse, in Baumöhl getaucht, darüber, und stekket die Binde mit der Nadel zu, ohne die Wunde feste zu schnüren. Erst nach 24 Stunden wird der erste Verband abgenommen, und frische Charpie, Leinenfasern, Wikke), aufgelegt. Entzündet sich die Wunde mit Schmerz, und Fieber, so lege man nichts als Semmelkrume mit Milch, und ein Paar Tropfen Oel täglich dreimal auf. Die Heilung bewirkt die Natur, und nicht der Wundbalsam, die Arquebusade u. s. w. dabei ist die Lebensordnung nothwendig.

Eine Quetschung (Contusion), geschieht durch Stoßen, Fallen, Einklemmen. Z. E. die Finger zwischen einer Thüre, durch Schläge. In allen kleinen Quetschungen, da das Blut aus seinen Gefäßen herausgedrükkt worden, schlägt man um die verlezzte Stelle einen Leinenlappen mit Eßig, und Wasser gemischt, oder man lege zerquetschte Petersilge über; alle Klebepflaster sind hier schädlich, und schwere Quetschungen erfordern die Lebensordnung.

Ein Geschwür unterscheidet sich von einer Wunde durch die harte, und trokkne Ränder. Man sucht also diese Ränder durch eine Charpie mit Diapalmenpflaster täglich zu erweichen; oder man bedient sich der gewöhnlichen Salbe von Roggenmehl, und Honig, so lange das Geschwür eitert, oder des Diachilonpflasters zum Aufziehen.

In frisch erfrornen Gliedern legt man an einem lauen Orte, dem Kranken auf die Froststelle Schnee, bis die Stelle eine Hizze empfindet; nachher läßt man ihn Holunderblüthe mit Honig trinken. Die Schläfrigkeit, die Reisende bei starkem Froste überfällt, ist der Anfang des nahen Schlagflusses; und es sind viele Erfrorne gerettet

tet worden, die man im Schnee vergraben hatte. Die Frostbeulen entstehen, weil die Blutadern, die näher an der Oberfläche der Haut, als die Pulsadern liegen, von der Kälte sehr zusammen gezogen werden und nicht so viel Blut zurükke führen können, als ihnen die Pulsadern zuführen, und nun verdikkt sich in ihnen das Blut immer mehr. Ihnen vorzubeugen, muß man die Hände, und den ganzen Leib oft mit kaltem Wasser waschen, den warmen Ofen meiden, und bei Frostbeulen trägt man Tag, und Nacht Handschuh von Hundsleder, und bähet das Glied in Rübenbrühe mit Eßig. Die Splitter, Dornen, u. s. w. müssen gleich herausgezogen, und die Stelle in warmes Wasser gehalten werden, worauf ein Umschlag von Semmel in Milch, und Oel getaucht, folgt. Die Warzen werden mit Seide abgebunden, oder mit scharfen Eßig, mit viel Salz geschärft, bestrichen. So legt man auch auf die Hüneraugen, welche von engen Schuhen entstehen, erst einen Lappen mit warmen Wasser, und hernach täglich ein einfaches Diachilonpflaster auf. Wider die Mükkenstiche, Bienenstiche u. s. w. dient Weineßig mit Theriak aufgelegt.

Die Chimie zerlegt die Körper in ihre Bestandtheile (Scheidekunst.) Sie erklärt ihren Vortrag durch Zeichen, welche ihren Ursprung vonden egiptischen Hieroglyphen erweißlich machen. Ein Arzt bedient sich derselben ebenfalls in den Recepten, und man muß sie also kennen, wenn man die Recepte verstehen will. Man nennt aber die Küche der Scheidekünstler Laboratorium. Dieses enthält eiserne bewegliche Oefen, gemauerte Oefen mit dem Roste von Eisenstäben, mit dem Kolbenhälter, und dem Aschenheerde. Der faule Heinz ist ein Thurmofen auf 24 Stunden lang, Sachen gelinde zu erwärmen d. i. zum Digeriren. Im Windofen macht man Metalle flüßig. Zum Destilliren dient der Ofen, in welchem sich eine kupferne verzinnte Blase, mit einem Kühlkessel

kessel befindet. Ein Marienbad ist ein Kessel mit Wasser, worinnen das Destillirglas in einem Bleiringe steht. Im Dampfbade stehet das Glas auf einen dreifüßigen Wasserkessel. Der Kolben ist ein Glas wie ein Flaschenkürbis, mit seinem gläsernen Helme (Hut) und Schnabel zum Destilliren, damit die aufsteigende Dämpfe in eine Vorlage (Recipienten) herabtröpfeln mögen. Die Phiole ist ein Kugelglas mit langem engem Halse. Eine Retorte ist eine Glaskugel mit gekrümmtem Halse, man seizt sie in eine Sandkapelle, um der Materie ein starkes Feuer geben zu können; ihren Hals stekkt man erst in einen thönernen Vorstos, und diesen erst in die Vorlage. In den schwarzen, oder weißen Schmelztiegeln, die gemeiniglich dreiekkig, und von feuerfester Erde gebrandt sind, werden Metalle geschmolzen, und calcinirt. Sachen die man abklären will, werden durch den leinenen oder wollnen Filtrirsakk, oder durch Löschpappier, durchgeseiht. Die Destillirgläser in ihren Fugen zu verkleben, weil sonst die feinste Dämpfe durchgehen, bedient man sich des Mehls, ungelöschten Kalkes, und gequerlten Eiweißes, als ein Pflaster auf Leinwand gestrichen. Man nennt dieses ein Lutum; den stärksten Leim zu Gläserrizzen giebt frischer Käse mit Kalk vermischt. Hermetisch sigilliren heißt, die Glasmündung durch ein Schmelzröhrchen an der Lampe zuschmelzen.

In Tiegeln werden die Metalle durch Kohlen, mit oder ohne Blasebalg, wie ein Wasser in den Fluß gebracht; das schwerste was sich davon, als der beste Theil, unten auf den Boden sezzt, heißt König (Regulus.) Löset man harte Körper durch ein flüßiges Wesen (Menstruum, Auflösungsmittel) auf, so heißt es Solution des nassen Weges; so löset sich Silber, Eisen, Kupfer u. s. w. im Scheidewasser auf, mit Brausen, Wallen, Schaum, und Erhizzung des Glases, oder der Zukker im Wasser. Amalgamiren heißt ein Metall, z. E. Goldblätter mit Quekk-

Quekksilber im Mörser zusammenreiben. Coaguliren heißt eine flüßige Auflösung dikk kochen, oder inspissiren. Der Frost coagulirt Wein, Weinessig, Bier durch das Gefrieren zu einer concentrirten Stärke, denn er sondert davon alles Wasser, in Gestalt des Eises ab. Evaporiren heißt eine Sache durch gelindes Kochen abrauchen lassen, so kochen die Halloren zu Halle die Sole in Bleipfannen zu Salze. Verglasen (vitrificiren) heißt eine Sache im Schmelztiegel in eine Art des Glases verwandeln. Reduciren heißt Metallkalke, z. E. Bleiweiß durch Schmelzen wieder zum Metalle machen, Sublimiren heißt, Dinge im Glase zu trokknen Blumen (flores, Sublimat) durchs Feuer in die Höhe jagen, oder verflüchtigen (volatilisiren.) Das Destilliren jaget nasse Dämpfe über den Helm in die Vorlage, z. E. den Kornbranntwein. Digeriren heißt, flüßige Dinge im verstopften Glase bei gelinder Wärme wie einen Thee ziehen lassen; und maceriren, wenn der Aufguß kalt stehen bleibt.

Man kohobirt, wenn man eine destillirte Flüßigkeit, nochmals auf das Ueberbleibsel zurükke gießt, und dieses Ueberbleibsel heißt Todtenkopf, (caput mortuum.) Dephlegmiren heißt die Wäßrigkeit von einer Flüßigkeit scheiden, und also dieselbe rektificiren, und concentriren (verstärken.) Dekantiren geschieht, wenn man die klare Feuchtigkeit von der untern trüben abgießt. Von allen Sauersalzen sagt man, daß sie sich nach Verdämpfung des Wassers, in Kristalle, die wie weiße Nadeln aussehen, anlegen, (Kristallisiren). So schießt das Küchensalz zu Würfeln, der Salpeter zu sechsekkigen Nadeln, der Vitriol, und Alaun zu schiefen Rauten, der Salmiak in Wasser aufgelößt zu Federn, das Silber als kleine eingekerbte Blätter, das Quekksilber zu Demantspizzen, Quekksilber, und Silber gemischt, zu einem Dianenbaume mit Zweigen an. Alle Salze stechen auf der Zunge, und bestehen aus vielem Wasser, Luft,

Erde, und einer Säure. Der grobe Sazz, der in einer Flüßigkeit zu Boden fällt, oder mit Fleiß niedergestürzt wird (präcipitirt) heißt Bodensazz, Kalk, Metall, Safran, Magisterium. Eine Sache zu Asche brennen, heiß: calciniren (verkalken).

Die Probierkunst lehrt im Kleinen, den Gehalt der Metalle auf der Kapelle mit Blei untersuchen, und die Schmelzkunst thut dieses im Großen, auf den Schmelzhütten. In den Münzen heissen die Probierer Wardeine. Zum Probieren gehören kleine eiserne Ofen (Probierofen), eine Muffel (Gewölbe) von Thon, Treibscherben, und besonders eine kleine Kapelle, von ausgelaugter Asche, und von einer Kläre (Puder) von Fischgräten, eine schnelle Probierwaage, mit ihren Probiergewichten, in einem Glasgehäuse, gekörntes Blei, u. s. w. Die Absicht der Chimie ist, die Bestandtheile eines jeden Körpers sichtbar zu machen, ob es gleich wahr ist, daß das Feuer, und die Zusäzze die Theile sehr verändern. Endlich nennt man noch das Problem, Gold zu machen, Alchimie, und das Verwandlungspulver selbst, so aus Blei Gold macht, den Stein der Weisen (lapis philosophorum).

Die Apothekerkunst wendet die rohe Natur, und Chimie zur Bereitung der Arzeneien an. Sie sammlet zu rechter Zeit alle Officinalkräuter, und Wurzeln ein, sie bedienet sich dabei der Botanik, und der lebendigen Kräuterbücher (herbarium vivum). Die übrigen Vorräthe betreffen die medicinische Hölzer, die mancherlei Rinden, und Schaalen, die rohen Schwämme, Früchte Beeren, Saamen, Körner, die Gummen, und Harze (resina), die rohen Balsame, wie sie aus den Bäumen fliessen, die getrokknete Säfte, z. E. die Sukkotrinische Aloe, das Manna von Kalabrien; die vornehme Türken bedienen sich des weissen Opiums (Asion). Ein anderes Fach ist für die aufgetrokknete Blumen

mien beſtimmt. Nun erſcheint aus dem Thierreiche eine Menge von thieriſchen Theilen, als die Krebsſteine, die ſpaniſche Fliegen, Bezoarſteine, Fett von Thieren, Mumien, Schlangen, Wallrath (ſperma ceti), welches eigentlich ein mit Kalk ausgekochtes Wallfiſchgehirn iſt, Zibeth, u. ſ. w. Aus dem Mineralreiche dienen zu Arzeneien, die Siegelerden (terra ſigillata), d. i. Thon aus fremden Ländern, die Boluserden, die Erdharze, Bernſtein, Ambra, allerlei Steine, die Schwefelarten, die Salze, Steine, Spießglas (antimonium), Quekkſilber, Zinnober, u. ſ. w.

Dieſe Dinge werden entweder roh ausgegeben, oder nach der Vorſchrift der Diſpenſatorien (Apothekerbücher), in dem Laboratorio, nach der Regel, und Behutſamkeit der Chimie bearbeitet, aufgelöſt, deſtillirt, und nach dem Innhalte des Recepts, unter einander gemiſcht. Dazu dienen die oben gedachte chimiſche Oefen, Mörſer, Büchſen, Deſtillirgefäſſe, Flaſchen, Trichter, Scheidegläſer, Gläſer, Schmelztiegel, Oelpreſſen, die Schneidebank, Kräuter, und Wurzeln klein zu ſchneiden. Um Sachen zu pulveriſiren, bedienen ſie ſich der eiſernen meſſingenen Mörſer, der Serpentinmörſer, und Reibeſchaalen, oder der Raſpeln, der Reibſteine, Meſſer, der Reibeiſen, der verſchiedenen Siebe, von allerlei Größe. Mit dem Waſſer ziehen ſie nur die Salze, und gummige Schleimtheile der Pflanzen, mit dem Weingeiſte (ſpiritus vini) die ölige, harzige, harzgummige Theile der Vegetabilien heraus (extrahiren), und was die Apotheker Extract nennen, iſt eine gekochte Auflöſung, welche man zu einem dikken Safte abrauchen läßt. In kupfernen Blaſen mit dem Helme deſtilliren ſie die gemeine Deſtillirwaſſer, die Oele, die brennende Geiſter; über hohe Kolben ziehen ſie Dinge, die undeſtillirt (rektificiret) werden ſollen, oder was flüchtig iſt, und ſchäumt. Scheidewaſſer brennen ſie aus eiſer-

nen Retorten; so wie man alle schwere Säuren, z. E. das Vitriolöl, welches von allen Säuren die schärfste ist, und in kleinen Tropfen übergeht, in Retorten von Glas übertreibt. Die brennende Weingeister machen im Kolben Fettstreifen. Wenn man Wein, wohlriechende Wasser, Oele, und harnhafte (urinöse) Geister destillirt, so ist der erste Uebergang in der Vorlage, die beste Kraft, und zulezt erscheint im Grunde des Kolben das Wasser (Phlegma). Das Quekksilber wird gereinigt, wenn man es durch ein Kalbsleder, als einen Silberregen durchdrükkt. Oel scheiden sie vom Wasser durch einen spizzen Glastrichter, dessen Spizze man so lange mit dem Finger halb zudrükkt, als noch Wasser ablief, oder durch einen niederhängenden Baumwollendocht. Aetherisch sind die sanft herüber destillirte Oele der Pflanzen, Gewürze und Blumen.

Zu den Bereitungen (Präparata) der Apotheke gehören die Essige, als der Krafteſſig, die Kräuteressige, das Schwizzpulver aus Spießglaß; die gebrannte Wasser, als das Rosenwasser, Zimmetwasser, das Schlagwasser; die Geistbalsame, Oelbalsame, Salbenbalsame, nachdem ihr Grundstoff (basis) Weingeist, oder Oel ist; so wird der Samariterbalsam, der die Wunden heilt, aus Johannisöl, und gutem Weine gekocht; die mit Zukker eingemachte Rinden, und Früchte, der Rosenzukker. Latwergen (electuarium) entstehen, wenn man gestossene Sachen mit Honig, auf Kohlen, in Steinmörsern zu einem Muße rührt. Elixire sind durch das Digeriren ausgezogne, etwas trübe Flüssigkeiten. Die Pflaster werden im Kessel gekocht, man rührt die Pulver mit der hölzernen Keule ein, man walzet (malaxiret) sie, und man macht Rollen daraus. Die übrigen Zusammensezzungen sind die Essenzen, Extrakte; der Rosenhonig, der Mithridat, d. i. eine Latwergenapotheke aus 53 Stükken (Ingredienzien), die ausgekochten

ten, die ausgepreßten, die destillirten Oele, die Pillen, die Pulver; der Lederzukker (Reglise), aus Zukker, und Gerstenextrakt, zu Tafeln gegossen, die Spiritus, z. E. der Hirschhorngeist, die Sirupe, z. E. der Frauenhaarsirup (syrupus capillorum veneris).

Ich wünschte den Apotheken ein neues Dispensatorium, von einfachen, und den Krankheiten besser angemessenen Vorschriften, in deutscher Sprache, lauter Galenische Mittel aus Pflanzen, und wenig chimische aus Mineralien; jederzeit frische Arzeneien, keine verstümmelte Receptirung, durch substituirte, oder ausgelassene Dinge, eine gewissenhafte Medicinaltaxe für diese lateinische Küche, eine behutsame Kenntniß der Art Dinge zu bereiten, und in unschädlichen Gefäßen zu verwahren, und ein gutes Licht, die Recepte recht lesen zu können.

Von den Finanzen.

Die Finanzen haben die königlichen Einkünfte zum Gegenstande. Man verstehet aber insonderheit unter diesem Worte die Verpachtung aller Abgaben, und Rechte, welche in dem Königreiche, durch das Ansehen des Königes, errichtet worden sind. Man nennet diese Pächter, oder Personen, welche das Amt haben, diese Steuern einzutreiben, Finanziers. Diese Steuern sind schon alt, und nöthig, um den Frieden, die Ruhe im Staate, den Glanz des Thrones zu erhalten, und die Kriegeskosten zu bestreiten.

Seit der Zeit des heiligen Ludewigs, d. h. seit mehr denn 450 Jahren, findet man das Recht der Ritterlehne, und das Aufhebungsrecht (Amortissement) schon errichtet.

Unter Philipp dem Langen findet man die Errichtung des Salzzolles.

Unter dem Könige Johann findet man die Errichtung der Steuern, und andern Abgaben von der Einfuhrt, und der Verbrauchung der Getränke, Waaren, und Victualien.

Die große Kriege, welche Ludwig der 14te ausführte, und die Nothwendigkeit, alle Bedürfnisse des Staats zu bestreiten, haben im Jahr 1655 zur Errichtung des Stempels Gelegenheit gegeben.

Im Jahre 1669 geschahe die Errichtung der Gegenschreiber in Gerichtsbedienungen, 1693 die Errichtung der Gegenschreiber bei den Akten der Notarien, deren Gebrauch schon 1581, und 1606, unter der Regierung Heinrichs des 3ten, und 4ten zu Stande gekommen war.

Endlich geschahe die Einführung der Kopfsteuer im Jahr 1695, und 1710 die Errichtung des Zehnten, welcher hernach bis auf den Zwanzigtheil herabgesezzt ist.

Die Bedienungen, und Aemter, die Tabakspacht, die vier, und zwei Sols vom Pfunde, die Aktensiegel, die Abgaben, und Kanzeleiregistraturen, und andere Abgaben, welche von denen verschiedenen Bedienungen, und richterlichen Aemtern gegeben worden, wurden ebenfalls nach dem Maasse eingeführet, als es die Umstände zu erfordern schienen.

Diese Abgaben sind nicht allezeit verpachtet gewesen; bald sind sie durch gewisse Personen verwaltet, bald andern überlassen worden, und bald verpachtet gewesen, indem diese Pacht gemeiniglich sechs Jahre dauert.

Seit 1726 sind eben diese Abgaben, ohne Unterbrechung, auf alle Dinge geschlagen worden, deren Einkünfte bekannt sind, und die Gewohnheit, die Abgabe zu veräußern, oder verwalten zu lassen, wurde nur für diejenigen Arten von Abgaben zurükk behalten, deren

Ertrag

Ertrag sich bis jezt noch nicht auf was gewisses festesezzen läßt.

Alle diese verschiedenen Verwaltungen, Veräußerungen, oder Verhaftungen stehen gemeiniglich unter erborgtem Namen, welche man Prete-noms nennet, oder unter dem blossen Namen desjenigen, welcher die Verwaltung darüber bekömmt, und zwar um die Pachtungen zu erleichtern.

Vermöge dieses einzigen Namens unterscheidet man jede Sache, die Zeit, oder den Ort, wo sie existiret. Die Theilnehmer, oder Pächter stellen über die Prete-noms Kaution.

Von den vornehmsten Theilen der Finanzen.

Erstens die General, oder vereinigte Pachtungen. Man begreift unter diesem Namen die Abgaben von jeder Art, welche sonst in viele Pachten getheilet waren, und welche seit 1726 gänzlich zu einer einzigen vereiniget worden, so Generalpacht der königlichen Einkünfte genennet wird. Sie wird alle neun Jahre an eine einzige Gesellschaft von sechszig Interessenten überlassen, welche man Generalpächter nennet.

Die Abgaben, welche die Generalpacht ausmachen, sind erstens alle große, und kleine Salzzölle von Frankreich. Die großen bestehen in der Salzverkaufung, nach der Auflage, oder dem freiwilligen Verkaufe, der Verordnung von 1680 gemäß, dieses geschiehet aber mit Ausnahme der Länder, welche davon befreiet sind, z. E. die Generalität, und Provinz von Poitou, Saintonge, Roschelle, Angoumois, Limosin, die Ober, und Niedermark Perigord, Guienne, Gascogne, und Bretagne.

Die kleinen Salzzölle bestehen in dem Salzverkaufe, in den Provinzen Lyonnois, Dauphine, Provence, Languedoc, und Rouſſillon.

Zwei-

Zweitens die Domainen des Königs, welche in der Franche-Comte liegen.

Drittens die fünf große Pachten, welche in den Abgaben von der Einfuhr, und Ausfuhr des Königreiches, von allerhand Arten von Waaren bestehen; die ausschliessende Tabaksverkaufung, und deren Abgaben, welche ehedem die untere Pachten ausmachten; nämlich die Domainen in allen Generalitäten des Königreiches; dieses sind die Abgaben der Krone, welche durch Edikte, und Erklärungen bekannt gemacht werden, dergleichen sind, z. E. das Gegenregister der Notarienakten, das Gegenregister der Gerichtsbedienten, die Abgaben der Ueberreichung, der Nuzzen von den Amtschreibern, die Abgaben der Präsentation, di Abgaben, welche auf die Kosten geschlagen sind, die Geldstrafen wegen niedergelegter Gelder in die Hand eines Dritten, die festgesezzten Domainen, sowohl die alten, als die wiedervereinigten; die zufälligen Domainen, dergleichen sind die Lehnsgebühr, und Verkaufung, der fünfte Theil des Kaufschillings, und der fünfte Theil vom fünften Theil, die Niederschlagungen, die Ritterlehne, die Pappier, und Pergamentstempel; die vier, und zwei Sous vom Livre der Abgabe, die dahin gehören; die Abgaben von den Getränken, welche in den Zolländern angelegt sind; dieses sind neun, oder zehn, welche diesen Nahmen führen.

Die andern Pachten, welche einen Theil der Generalpacht ausmachen, sind die Pacht der Gold, oder Silbermark, die Pacht des Gegenregisters, für alle Gold, und Silberarbeiten, welche im Königreiche gemacht werden, die Eisen, und Stahlstempel, und alle andere Arbeiten der kleineren Waaren, und die Pacht von Talg, und Bier.

Die andern königlichen Pachten, welche aber von den vereinigten Pachten getrennt sind, sind die Pacht

der

der Märkte, und die wegen des Verkaufs des Viehes, welches an die Schlächter von Paris verkaufet wird, und die Pulver, und Salpeterpacht.

Die zufälligen Stukke, oder zufälligen Einkünfte des Königes sind noch ein Gegenstand der Finanzen. Also nennet man das Comtoir, wo man von den neu errichteten Aemtern, und von denen bezahlet, deren Bedienung durch deren Tod offen ist, welche den Vorschuß, und das jährliche Ungeld nicht bezahlet haben; man bezahlet auch daselbst die Abgaben der Paulette, welche nothwendig sind, um gerichtliche Aemter zu erben. Endlich giebt es auch Regies, zur Beitreibung gewisser Abgaben; als z. E. von der Niederschlagung der Ritterlehne, die von der Bestätigung gewisser Aemter, aber es endigen sich diese Regies mit dem Ende der Beitreibung.

Von dem Handel.

Die Wissenschaft des Handels hat mit allen Arten von Verkauf, Kauf, oder Gewerbe mit Waaren, und mit dem Wechselgeschäfte zu thun, welches in Geld, oder in Wechselbriefen bestehet. Es giebt viele Arten des Handels.

1. Den Handel zu Lande, und dieses ist derjenige, welcher von Stadt zu Stadt, oder von einem Reiche zum andern, durch den Weg der fortgehenden Fuhren, oder auf der Achse geschiehet. Man nennet noch diese Art von Handel innerlichen Handel, weil er zwischen den Unterthanen eines, und eben desselben Prinzen, in dem Umfange seines Staates nahe beisammen, und zwischen der Nachbarschaft, oder von Küste zu Küste geführet wird.

2. Der Seehandel geschiehet in allen Theilen der Welt, wo man auf dem Meere anlanden kann: sowohl

auf

auf dem Ocean, als auf dem Weltmeere, oder auf den besondern Meeren. Auswärtigen Handel nennet man ihn, weil er außerhalb der Gränze, und außer dem Staate eines Prinzen getrieben wird.

3. Handel im Großen nennet man den Handel, wo man die Waaren Ballenweise, Kistenweise, oder in ganzen Stükken verkauft. Es giebt viele Staaten, wo die Adelichen diese Art von Handel, ohne Nachtheil ausüben können. Man kann den Handel im Großen in drei Zweige theilen.

Erstens, in den Handel mit Manufakturen, welche im Königreiche fabriciret werden, und den Handel mit Waaren, die darinn wachsen, oder mit welchen man in den vornehmsten Städten Magazine anlegen kann.

Zweitens, in den Handel mit Fremden, indem man die Waaren, oder Materialien, welche im Königreiche fabriciret werden, oder Specereien, u. d. gl. den Nationen, mit welchen man handelt, und welche sie brauchen, hinsendet, indem man von ihnen solche wiederbekömmt, welche in ihren Ländern wachsen, und deren Frankreich bedürftig ist; man treibet auch noch einen Handel, indem man etwas von Ländern über sich nimmt, um es andern Orten zuzuführen.

Drittens, der große Handel, den die großen Staaten Europens treiben; dieses ist der allerausgebreiteste: er bestehet in langen Reisen, er verlanget, daß man eine gute Anzahl Schiffe, und Etablissements, in den Ländern, wohin man handelt, und Comtoirs u. s. w. habe. Dergleichen sind die Handlungsgesellschaften, welche Engelland, Holland, Frankreich, und die andern Staaten in Indien, sowohl in West, als Ostindien, und in den verschiedenen Theilen der Welt errichtet haben. Die bekanntesten von diesen Handlungen sind der Handel in die Levante, d. h. nach Smirna, Konstantinopel, Kairo, auf die barbarischen Küsten u. s. w.

Der

Der Nordhandel geschiehet mit Danzig, auf der Ostsee, in Schweden u. s. w. Der Handel mit Afrika, d. h. auf den Küsten, und afrikanischen Inseln, und besonders mit Senegal. Der Handel mit Ostindien, auf den Küsten Koromandel, zu Pondicheri, zu Madera, zu Bengala, zu Surate, im Reiche des großen Moguls, auf den malabarischen Küsten; der Handel im spanischen Amerika, und viele andere.

4. Der Geldwechsel ist derjenige, welchen die Banquiers, und Kaufleute führen, welche Geld von einer Stadt, oder von einem Lande zum andern für Personen ziehen, und versenden, so es nöthig haben; d. h. sie bekommen von diesen Personen baar Geld, und man giebt ihnen deswegen einen Wechselbrief, so auf den Correspondenten gezogen ist, welcher in Handlungsplätzen angesessen ist, damit die Summe, welche man ihm gezahlet hat, an denjenigen wieder bezahlet werde, welcher den Wechselbrief in Händen hat, nachdem er gewisse Abgaben für den Wechsel, und die Bank entrichtet hat.

Von Kenntnissen, welche Handelsleuten nothwendig sind, und erstens von den Wechselbriefen.

Ein Wechselbrief ist eine Anweisung, welche ein Banquier, oder ein Kaufmann ausstellt, um demjenigen, welcher der Ueberbringer davon ist, das im Wechsel ausgedrükkte Geld auszuzahlen.

Die Wechselbriefe sind sowohl, wie alle andere Pappiere, welche Geld vorstellen, und welche den Transport erleichtern, in dem Handel von großen Nuzzen.

Es giebt drei Bedingungen, was die Gultigkeit eines Wechsels anbetrift.

Erstens, muß der Wechsel reell, und wirklich geschehen sein, d. h. es muß der Wechselbrief von einem

Orte

Orte gezogen sein, damit er an einem andern bezahlet werden könne.

Zweitens, daß der Trassirer (Zieher) eine gleichmäßige Summe zum Tausche in den Händen derjenigen Person habe, auf welcher er seinen Wechselbrief ziehet, oder daß er ihn auf seinen Kredit ziehet.

Drittens, daß der Wechsel in der durch die Verordnung von 1673 vorgeschriebenen Form ausgestellet sei, kraft welcher er den Namen der Stadt, in welcher er gezogen worden, sammt den Dato, die Summe, auf welche der Wechselbrief gestellet ist, die Zeit, welche der Wechselbrief anweiset; den Namen desjenigen, welcher den Werth (Valuta) davon gegeben hat; worinnen diese Valuta (Werth) bestanden hat, ob die Valuta in baarem Gelde, Waaren, oder andern Sachen bestanden; den Namen desjenigen, auf welchen der Wechselbrief zu zahlen gezogen ist, seine Addresse, die Unterschrift des Ziehers (Trassirers), oder desjenigen, welcher den Wechselbrief ausstellet, enthalten muß.

Hieraus folget, daß es in den Sachen des Wechselbriefes jederzeit drei Personen giebt, welche dabei interessirt sind. Der Trassirer, derjenige, welcher die Valuta hergeschossen, und derjenige, welcher sie bezahlen soll, man kann auch noch den Acceptanten (Annehmer) hinzufügen.

Weil nun die Wechselbriefe auf Befehl ausgestellet sind, so kann derjenige, an welchen sie bezahlet werden müssen, auf der Rükkseite, zum Besten eines andern seine Ordre, und dieser wieder zum Besten eines andern hinschreiben, welches man Endossiren nennt.

In der Endossirung muß man jeden Endossirer seiner Seits andeuten, von wem man die Valuta empfangen hat, und es hat der lezzte Ueberbringer der Ordre alle Endossirer, Trassirer, und Accepteurs zu soli-

dari-

dariſchen Garants (Gewährleiſtung) der ganzen Bezahlung.

Die Wechſelbriefe werden auf fünf Arten bezahlet, erſtens bei der Einhändigung (Sicht), und in dieſem Falle muß die Zahlung bei der Präſentation, und ohne Aufſchub geſchehen.

Zweitens, nach ſo, und ſo viel Tagen Nachſicht, als nach zehn, zwölf, vierzehn, u. ſ. w. Nachſicht. In dieſem Falle fangen die Tage nur von dem Tage der Acceptation (Annehmung) zu laufen an.

Drittens, auf den beſtimmten Tag, als den Zehnten des Monates, oder den Vierzehnten, in welchem Falle der Ueberbringer des Briefes verpflichtet iſt, in den zehn Tagen, nach dem Tage des Zahlungstermins (Verfallzeit) ihn zahlen zu laſſen, oder zu proteſtiren, oder abzuweiſen.

Viertens, in einen, oder mehr Monaten (Uſance), dieſes iſt eine, durch die Gewohnheit des Ortes feſtgeſezzter Termin, wenn der Wechſelbrief bezahlet werden muß. In Frankreich iſt es eine Zeit von dreißig Tagen; und wenn der Wechſelbrief von zwei Uſancen (Monaten) iſt, ſo iſt er nicht eher, als in ſechszig Tagen zahlbar.

Fünftens, die Zahlung zur Zeit gewiſſer Jahrmärkte, oder Meſſen, welche an gewiſſen Orten angelegt ſind, und des Jahrs viermal gehalten werden, als zu Lyon, auf heil. drei Königen, auf Oſtern, im Monat Auguſt, und auf Allerheiligen.

Es muß der Ueberbringer eines Wechſelbriefes, bei ſo vielen Tagen, oder Monaten Nachſicht, den Brief demjenigen präſentiren, auf welchen er gezogen iſt, damit er angenommen werde: im Falle der Weigerung, muß er ihn, weil der Wechſelbrief nicht angenommen iſt, proteſtiren laſſen.

Diese Annehmung (Acceptation) geschiehet, indem man unter den Wechselbrief das Wort Acceptirt, nebst der Unterschrift sezzet, um damit anzuzeigen, daß man sich anheischig mache, die Summe zur Verfallzeit (Zahlungstermin), nach der Gewohnheit des Ortes zu zahlen, wo der Wechsel gezahlet werden soll. Die Acceptation muß datirt sein, wenn die Wechsel auf gewisse Tage Nachsicht gezogen sind, denn dieses Datum entscheidet die Zahlungsfrist. Es findet keine Acceptation bei Wechseln statt, welche auf der Stelle (Sicht) zahlbar sind.

Unter dem Termin (Verfallzeit), verstehet man den Tag, an welchem die Valuta (Werth) des Wechselbriefes bezahlet werden soll. Wobei man denn beobachten muß, daß weder der Tag der Annehmung (Acceptation), noch der Tag des Termins gerechnet wird: wenn also ein Wechselbrief so, und so viel Tage Nachsicht gezogen ist, so läuft die Zeit nur von dem Tage nach dem Tage der Ueberreichung (Präsentation), und Acceptation (Annehmung) fort. Außerdem rechnet man die bewilligten zehn Tage der Gunst, oder Gefälligkeit, nur vom zweiten Tage des Termins desjenigen Tages, auf welchen der Wechsel gezogen ist; und den zehnten Tag muß der Wechselbrief bezahlet, in Ermangelung der Zahlung aber protestiret werden. Was die Wechsel anbetrift, welche auf einen festgesezzten Tag gerichtet sind, so wird dieses in den Wechsel bestimmt. Was die Wechsel anbetrift, welche auf Sicht bezahlet werden, so geschiehet die Zahlung im Augenblikke der Präsentation. Was die Wechsel auf einen Monat (Usance) Nachsicht anbetrift, so reguliret die Gewohnheit der Oerter, auf welche er gezogen ist, dieselben.

Man kann einen Wechsel, wenn er nicht angenommen ist, protestiren lassen, und er kann auf den Trassirer

sirer (Zieher) zurükk gerichtet werden, um diesen zu nöthigen, daß er ihn acceptiren lassen möge.

Wenn der Wechselbrief acceptiret ist, so kann man nach dem Gnadentage, welcher nach den verschiedenen Oertern verschieden ist, die Bezahlung verlangen, oder in Ermangelung der Bezahlung protestiren lassen.

Es giebt zwei Arten von Protest (Abweisung), die eine in Ermangelung der Annehmung, und die andere in Ermangelung der Zahlung.

Dieser Protest ist eine Bedrohung, da man sich äußert, daß man in Ermangelung der Zahlung, den Wechsel demjenigen zurükkschikken werde, welcher ihn gezogen, und endossirt hat, und daß man die Kosten des Wechsels, und Gegenwechsels, die Unkosten, Entschädigungen, und die Interessen fordern wolle.

Der Protest muß, in Ermangelung der Acceptation, zu eben der Zeit geschehen, da man den Wechselbrief präsentirt, sobald derjenige, auf welchen er gezogen ist, die Annehmung desselben versaget. Der Protest muß durch einen Gerichtsbedienten, unter dem Beistande zweier Häscher geschehen.

Was man den Protest aus Ermangelung der Zahlung, nennt, so wird derselbe unterzeichnet, wenn derjenige, auf welchen der Wechselbrief gezogen ist, die Zahlung im Termin versagt. Im übrigen ist der Ueberbringer eines Wechsels, welcher acceptirt ist, und dessen Zahlung auf einen gewissen Tag fällt, verpflichtet, ihn bezahlen, oder in den Gnadentagen protestiren zu lassen, welche nach der Verfallzeit bewilligt worden. Unter diesen Tagen sind die Sonntage, und Festtage mit begriffen.

Der Protest, in Ermangelung der Annehmung, verpflichtet nur den Trassirer, dem Ueberbringer, die Valuta des protestirten Wechsels wiederzugeben, oder ihm Sicherheit zu verschaffen, daß er bezahlet werden

soll: anstatt daß der Protest, in Ermangelung der Bezahlung in den zehn Tagen der Verordnung, eine solidarische Klage dem Ueberbringer gegen die Endossirer, Trassirer, und Acceptanten, nach seiner Wahl verstattet. Es muß aber der Ueberbringer, um die Gewährleistung zu thun, den ganzen Protest gerichtlich ankündigen, und sich nicht begnügen, davon nur eine Abschrift, oder Auszug zu geben.

Zweitens können die Proteste nicht durch irgend eine Akte ersezzt werden, und es ist von wichtigen Folgen, daß diese Akten in guter Form, und zu rechter Zeit aufgesezzt sind, sonst verlieret man sein Recht auf die Endossirer, und Trassirer, und diese werden in diesem Falle leicht davon losgesprochen.

Mit dem Protest, muß man die Abschrift des Wechselbriefes, der Acceptation, wenn eine da ist, und die Befehle, welche auf der Rükkseite endossirt sind, übergeben.

Die Aufkündigung des Protestes muß die Anweisung enthalten, und in vierzehn Tagen, von dem Proteste an, für alle Personen, welche entweder zu Paris, oder zehn Meilen weiter wohnen, geschehen; für diejenigen, welche über zehn Meilen weiter hinauswohnen, rechnet man auf jeden Tag fünf Meilen, und für diejenigen, welche am meisten entfernet sind, rechnet man zwei Monate.

Von den Zetteln.

Ein Wechselzettel ist überhaupt eine geschriebene Obligation demjenigen, welchen man sie schreibet, eine gewisse Summe in einer bestimmten Zeit zu bezahlen, indem man darinn die Ursache der Schuld andeutet. Es giebt verschiedene Arten von Zettel, welche im Handel zwischen Kauf, und Handelsleuten im Gebrauch sind.

Erstens.

Erstens. Ein Wechselzettel ist ein Brief, welcher wegen der Valuta entstehet, so man nicht in Geld, sondern in Wechseln empfangen hat, die zu gleicher Zeit, mit der Meldung desjenigen, auf welchen der Wechsel gezogen ist, und desjenigen, welcher die Valuta bezahlet, versehen ist, und ob die Bezahlung in Deniers, oder Waaren geschiehet, sonsten würden dieses nur Zettel auf geliehenes Geld sein.

Diese Wechselzettel verursachen eben dieselbe Ausklagung, als die Wechselbriefe, und müssen in den zehn Tagen der Verfallzeit eingefordert werden, oder die Zettel werden sowohl, als die Wechsel, nach fünfjähriger Klage, für bezahlt gehalten.

Zweitens, die Zettel auf Ordre, sind Zettel, welche an eine darinnen benannte Person, oder deren Ordre, in einer Valuta, von dieser, oder jenen Münzsorte zahlbar sind.

Diese Zettel führen einen körperlichen Gerichtszwang mit sich, wenn sie von Kauf, und Handelsleuten, und Banquiers unterschrieben sind, ob sie gleich zum Vortheil solcher Personen gemacht werden, welche nicht zu diesem Stande gehören; die Zettel aber, welche specificirt sind, wo die Valuta baar empfangen ist, führen nur einen körperlichen Zwang bei sich, wenn sie Kaufleute an Kaufleute über die Waaren in ihrem Handel ausgestellt haben.

Die Zettel auf Ordre, müssen den Namen desjenigen, an welchen die darinn gemeldete Summe auszuzahlen ist, den Namen desjenigen, welcher die Valuta gegeben hat, nebst der Zeit der Zahlung enthalten.

Die Zettel auf den Innhaber, oder Ueberbringer, sind Zettel, welche das Versprechen thun, die darinn enthaltene Summe, wegen einer Valuta, so von dem, oder dem, in den, oder den Waaren, Sachen, oder in Geld erhalten worden, zu bezahlen; denn wenn der

Name desjenigen, welcher die Valuta gegeben, nicht darinnen stünde, so würde der Zettel nichts taugen.

Die erhandelten Zettel, sind diejenigen, welche vermittelst einer auf der Rükkseite stehenden Ordre in die dritte Hand gelanget sind. Alle Zettel, welche dem Ueberbringer zahlbar sind, werden für einen erhandelten Zettel gehalten, der Ueberbringer eines solchen Zettels ist gehalten, seine Klagen gegen den Schuldner in zehn Tagen anzumachen, wenn der Zettel eine Valuta anzeigt, welche man in Deniers, oder in empfangenen Wechseln bekommen, und in drei Monaten, wenn es Waaren, oder andere Sachen sind, alsdenn muß der Aufschub von dem zweiten Tage der Verfallzeit an, diese lezzte mit in begriffen, gerechnet werden: dieses ist die Disposition der Ordonnance von 1673.

Im übrigen ist es nicht nöthig, bei Zetteln zu protestiren, sondern es kommt nur blos auf eine einfache Weigerung an.

Fast alle Zettels der Kauf- und Handelsleute, sind dem Ueberbringer, und auf Ordre zahlbar.

Die Kreditsbriefe sind Schreiben, welche ein Handelsmann, oder Banquier an seinen Correspondenten adressiret, vermitelst deren er dem Ueberbringer des Briefes eine festgesezzte Summe, oder alles, was er nöthig hat zu zahlen befiehlt, und dieses muß er auf Rechnung sezzen. Diese Briefe haben eben dasselbe Recht, als die Wechselbriefe, um die Bezahlung der darin enthaltenen Summe zu erzwingen.

Die berühmtesten Waaren kommen von vier Häfen, nach Frankreich, erstens vom Hafen Orient in Bretagne, wo die Niederlage der Specereien, und Indianischen Sachen ist.

Zweitens von Nantes, Rouen, und Bourdeaux, wo die Amerikanische Colonien ihre meisten Niederlagen haben.

Drit-

Drittens von Marseille, wo wir die Levantischen Materialwaaren her bekommen. Es giebt noch eine Menge Plätze, von denen wir unsere Zeuge, Wein, und andere brauchbare Waaren erhalten.

Die Kaufleute, sind alle diejenigen Leute, deren Profession es ist, daß sie kaufen, um es wieder zu verkaufen, und die von ihren Waaren einen erlaubten Vortheil ziehen. Die Kaufleute haben nur Ein Jahr Frist, um dasjenige, was man ihnen für die verkaufte Waaren schuldig ist, einzufordern; wenigstens muß es keine Rechnung sein, welche durch die Schuldner mit Arrest belegt ist: was die Künstler anbetrift, so haben sie nur sechs Monate Frist. Die Kaufmannsbücher haben vor Gericht unter einander Glauben. Die Kaufleute stehen im Punkte der Zettel, und Wechselbriefe unter den körperlichen Gerichtszwang, und sind der Gerichtsbarkeit der Consuls unterworfen.

Die Banquiers sind öffentliche Personen, welche mit fremden Ländern, oder von einer Stadt zur andern Correspondenz führen, und an welche man sich adressirt, um eine Summe Geldes an einen gewissen Ort zu heben: dieses geschieht vermittelst der Wechselbriefe, welche von Platz zu Platz gezogen werden, und vermittelst einer Abgabe, welche man Wechselgeld nennet, und welches Eins, oder ein Viertel, oder ein Drittel, oder ein Halbes von hundert nach dem Curse des Orts ist.

Das Darlehn auf große Gefahr. Dieses ist ein Darlehn einer großen Summe Geldes, auf große Interessen, als auf vier, oder fünf Deniers, an denjenigen, welcher über Meer damit handeln will, und welches man zu wagen verspricht, (assekuriren) wofern das Schiff unglükklich sein sollte.

Der Banquerot. Dieses ist eine Unordnung in den Geschäften eines Kauf- oder Handelsmannes, oder einer jeder andern öffentlichen Person, welche Geld

bei andern stehen hat; dieses geschieht, wenn derselbe, nachdem er seine besten Waaren zum Schaden des Gläubigers auf die Seite geschaft hat, unsichtbar wird. Diese Art von Banqueroutmacher werden zur Galeere verurtheilet. Man giebt den Namen Fallit den Banquerouts, wenn die Unordnung der Sachen zufälliger Weise, und ohne Verschulden, als z. E. durch den Verlust der Schiffe, oder durch Feuersbrunst, oder durch ein Vergehen seiner Handlesgenossen geschehen ist.

Die folgende Zusäzze, bis zum Ende des Werkes, sind ein Anhang des Uebersezzers.

Die Polizei.

Der Gegenstand der Polizei begreift, nach dem Traktate des gelehrten Stadtpräsidenten, und Polizeidirektors in Berlin, Herren Philippi, welcher den Titel des vergrößerten Staates führt, alles in sich, was die Sicherheit, Ordnung, Bequemlichkeit, und Zierde der Städte, und Dörfer, und deren Einwohner betrift.

1. Für die Sicherheit sorgen, die garnisonirende Truppen, und der Nachtwächter Amt ist es, die Gassen der Stadt auf, und nieder zu gehen, die Diebe zu belauschen, Schlägereien anzuzeigen, oder zu verhindern, und bei entstandnem Feuer Lerm zu machen. Ihre Knarre, ihr Horn dienen dazu. Zu den Feueranstalten gehören gute Feuersprizzen von allerlei Art, und Größe, eiserne Sturmhauben, Leitern, Feuerhaken, u. d. die öftere Feuervisitationen verhüten, daß man in der Stadt nicht zu viel Heu, Stroh, und Holz, sondern außer der Stadt verwahre, daß die Feueressen der Schmiede, der Brauhäuser, der Darren, die Backhäuser, die Schorsteine, und Rauchfänge, nicht schadhaft bleiben. Die Pulverthürmer müssen ohnfehlbar

außer

außer der Stadt, und weit genug davon verlegt werden, so wie man das Pulver in den Festungen unter der Erde verwahrt. Massive Häuser breiten das Feuer am wenigsten aus, und es werden die Einwohner angewiesen, ihre Schorsteine zu rechter Zeit fegen zu lassen.

Um Krankheiten zu verhüten, wird das geschlachtete Vieh besichtigt, ob es gesund sei, man lässet kein Vieh von verdächtigen Orten, ohne hinlängliche Zeugnisse in die Stadt kommen, noch Butter, und Käse. Die Loh- und Weißgerber, und Schuster verderben die Wasser, worinnen sie ihre Leder gahr machen, wenn man davon braut, kocht, oder trinkt. Die Erfahrung hat es gewiesen, daß die ausgestellte Pestwachen, und die Quarantainen, die Pest sogleich im Anfange hemmen können, und daß die Absonderung der Kranken, das Beräuchern mit Essig, das Verbrennen der Pelze, das öftere Anzünden des Schießpulvers, ꝛc. bewährte Mittel darwider sind.

Eben so laden die Städte, die an Flüssen liegen, ihre Unreinigkeiten von allerlei Art in diese Gewässer aus, von denen sie trinken, und man athmet mit der Luft der Kirchhöfe, die verweseten Theile unserer Vorfahren, in die Lunge ein, ob man gleich schon damit zufrieden sein könnte, daß man von ihrem Staube das Gras zum Viehfutter gebraucht, und denselben in die Häuser, und Strassen herumträgt, bis ihn der Wind in die Brust, und Zimmer hineinweht. Wie schädlich müssen übrigens die faule Rinnsteine der Gesundheit werden, deren faule Dämpfe, schon von vielen Strassen her, nicht Rinnsteine, sondern vielmehr tödtliche Moräste ankündigen, welche in engen Gassen allemal gefährlich sein müssen, wo der Schlamm, wegen der unterlassenen Erhöhung des Steinpflasters, in ganzen Jahren nicht abfliessen kann. Noch größern Nachtheil bringen der Gesundheit die Marktschreier, die herumlaufende

Viehärzte, die kupferne Kochgefäße, der, durch Silberglätte versüßte Wein, die mit Glätte glasirte Kochtöpfe, die Zinngefäße der Apotheker, ungeschikkte Hebammen. unreifes Marktobst.

Eine der ersten Pflichten einer guten Polizei kömmt indessen darauf an, daß es nie an der nöthigen Zufuhr des Getreides mangele, daß man immer eine proportionirliche Menge desselben im Vorrath habe, d. i. daß man Kornmagazine anlege, um die Theurung, Hungersnoth, und Sterblichkeit zu verhüten. Hierzu gehöret noch eine leidliche Marktaxe, ein wachsames Auge über die Bäkker, welche im unausgebakknen Brodte, dem Publiko täglich etliche Zentner ihres Pumpenwassers, nach dem Brodtgewichte, verkaufen, und über die Brauer, als Wiedertäufer, über die Fleischerbuden, und Branntweinbrenner, deren Kupferblasen oft meist mit Blei verzinnt sind.

Die Hipotheken bleiben sicher, wenn die Eigenthümer ihre Häuser in baulichem Stande erhalten müssen, so wie die Feuerkassen, zu denen jedes Haus beiträgt, den Feuerschaden, als eine Assekuranz, vergütigen. Dergleichen Feuerkassen, Viehseuchen, und Mißwachskassen würden auf den Dörfern keinen geringen Nuzzen stiften.

Durch die Gauklerbuden, Seiltänzer, Taschenspieler, durch die Brandbettler, durch die Lotterien, durch alle hohe, erlaubte, und unerlaubte Geldspiele, durch ausländische Waaren, gehen Gelder ohne Noth aus dem Lande, und bringen einzelne Häuser, und Personen ins Unglükk, oder an den Bettelstab. Was frägt aber die Politik nach Einzelnheiten; sie hat blos das gemeine Beste vor Augen, und es ist ihr ganz gleichgültig, ob Du oder Er reich, oder arm wird. Nehmet dem menschlichen Körper alle scharfe Säfte, und dem Staatskörper alle Mißbräuche, so liegen beide im Sarge; alle

Hülfe

Hülfe iſt dieſe: weiſet den einen Kranken zum Arzte hin, und z. E. den unglükklichen Spieler zum Richter! Ich antworte: wenn wohleingerichtete Häuſer, durch erlaubte Mißbräuche, durch leichte Eheſcheidungen unglükklich werden, u. ſ. w., ſo gehören viele, und mehr glükkliche Spiele eines flatterhaften Wagehalſes dazu, und viele Zeit, ehe er eine ſolche blühende Familie wird, deren er hundert in kurzer Zeit niedergeriſſen; ſo wie ein Staat geſchwinde zerſtört, aber nur in Jahrhunderten aufgebauet wird. Aber der Luxus bringt doch das Geld unter die Leute. Ja, das thut er; es werden zehn Handelsleute, eine Poſt, ein Kartendrukker, u. ſ. w., von dem Gelde des Einen Verſchwenders, Nuzzen ziehen, aber ſie werden nicht eben durch ihn reicher, ſondern die Schazzkammer wird es nur; und die ja reicher gewordne Handelsleute, wenden auch nun mehr auf den Puzz, und die Bequemlichkeiten. Und Puzz, und Bequemlichkeit nüzzen am Ende dem Staate eben ſo wenig, als das Gold auf den Treſſen, vergoldten Altären, Silbergeſchirren, Knöpfen, oder den theuren Flitterſtaat der Damen, und die leichten Zeuge von kurzer Dauer. Nur die Fabriken gewinnen auf etliche Jahre; und der Fürſt verliert, wenn es wahr iſt, daß ein Theil der Stärke eines Staates, nicht auf viel, ſondern auf wohlhabende Bürger ankömmt, die nicht alles verzehren, was ſie verdienen, ſondern im Namen der Schazzkammer, damit wuchern, wie der Ocean ausdünſten muß, wenn die Regenwolken, die einzelne Bäche, und Flüſſe, mit Waſſer verſehen, und den Zirkel unterhalten ſollen. Ich halte alſo den obigen Einwurf blos für eine für die Renten des Fürſten, und ſeiner Finanzbedienten, neuerfundne Waſſerader, die das Beſte des Ganzen außer dem Zuſammenhange mit dem Detail, oder den Privatperſonen, und den Fürſten, als das Ganze betrachtet. Was iſt aber ein Fürſt von einigen

Millio-

Millionen, durch den Luxus verwöhnter Bettler; könnte er nicht mit einigen Tonnen Goldes, die der Unterthan verpraßt, und an Kleidern abgetragen hat, mehr Truppen unterhalten, wichtige Staatsgeschäfte unternehmen, Provinzen ankaufen, und dennoch der Industrie seiner Nationen einen nüzzlichen Schwung geben. Indessen denkt die heutige Staatskunst, wie der Herr von Maupertuis: Gott regiert das Weltgebäude, im Ganzen genommen: aber er bekümmert sich nicht um die menschliche Insekten. Wer das Detail nicht kennt, wie will der etwas im Ganzen regieren, oder übersehen können. Wenn alle einzelne, oder die meisten Soldaten nichts taugen, oder wenn alle Stände durch den Luxus zu Grunde gerichtet sind, wie wird es mit der Armee, oder dem Staate aussehen? Schneidet der Staatswirthschaft am Ende, alle abgestorbene Nahrungszweige weg, und lasset ihr nur einige Saftreiser übrig, so wird der Saftzirkel auf lange Zeit gehemmt bleiben, und der Trieb an tausend Orten stokken.

2. Die Zierde der Stadt. Man muß keine wüste, verfallene Plätze erlauben, und die Strassen müssen so breit, gerade, und reinlich, als möglich erhalten werden. Die Breite erhält einen gesunden Luftstrich, und Geräumigkeit für die Wagen; die gerade Linie macht die Aussicht, und Anlage der andern Strassen gerade, und perspektivisch; und der Gassenkoth, der sich im Sommer zu einem Staubfelde, und im Herbst in einen Sumpf verwandelt, beschädigt also das ganze Jahr die Gesundheit der Einwohner auf eine sinnliche Art. Die Kothkarren, und Verpachtungen des Gassenkothes für die Aekker, und Gärten, würden auch dieses unpolizeiische Uebel leicht heben, wenn man nicht von der Menge des Gassenkothes auf die Menge des Commerzes schliessen will. Könnte nicht ein jeder Wirth vor seinem Hause wöchentlich fegen, und im Sommer Morgens,

gens, und Abends die Straſſen beſprengen müſſen, da jezzo die Polizei den Debit der Manufakturen, auch dadurch befördert, daß der Staub die Kleidungsſtükke etliche Jahre zu frühe zerſtört, und deren Farbe tödtet.

Oeffentliche ſchöne, moderne Gebäude, die zugleich Nuzzen bringen, an geräumigen Plätzzen, wo ſie gut in die Augen fallen, z. E. Rathhäuſer, Schulen, Arbeitshäuſer, wohlvertheilte Stadtuhren, dienen ſehr eine Stadt zu verzieren; und dieſes thun inſonderheit regelmäßige Gaſſen, von gleich hohen, und nach einerlei Ordnung gebauten Häuſern. Das Pflaſter muß wohl unterhalten, und die Straſſen mit Pumpen verſehen werden. Nahe Alleen von Kaſtanien, Linden, oder Maulbeerbäumen, ſchattige Spazziergänge, Bibliotheken, Naturalienkammern, nüzzen, und zieren zugleich.

Eine Kleiderordnung iſt noch nöthiger, als ein Verbot lekkerhafter Tafeln; denn ein jeder kann ſich in ſeinem Hauſe im Eſſen, und Trinken behelfen, wie er will; aber auf der Straſſe, und in Geſellſchaften iſt er nicht mehr Herr über ſeinen Willen; der Strom der Mode reißt ihn, wie eine Feder, mit ſich fort; und will er nicht verachtet, oder ausgelacht werden, ſo muß er für alle vier Jahrszeiten jährlich eine neue Garderobe haben, und die Dame verſäumt nicht nur ihre Haushaltung, und Kinderzucht, über dem koloſſaliſchen Kopfpuzze, und den unendlichen Partikeln ihres Anzuges, ſondern die Mode befiehlt ihr auch ein neugeſchaftes Kleid wegzuwerfen, und ein anderes von der Modefarbe der Flöhe zu wählen. Ihr Männer nehmt von unſerm Könige, ihr Damen, nehmt von unſrer Königin das Muſter des Puzzes her. Wenn ſich die Dienſtmagd wie eine Geheimeräthin, und der Bediente wie ein gnädiger Herr puzzet; ſo gewinnt dadurch freilich die Manufaktur, aber die Herrſchaft muß nothwendig betrogen, und heruntergebracht werden; und dennoch iſt die Herr-

ſchaft

schaft, die schon eingerichtet ist, dem Staate unendlich viel nüzzlicher, als ein Vagabond, der im Dienste den König auf alle mögliche Art bestehlen muß, wenn er seinen angefangnen Luxus fortsezzen will. Soll man also der Pracht, der Ueppigkeit, und Verschwendung billige, und politische Gränzen sezzen, oder nicht? Der Lokrenser Zaleuk verbot dem Frauenzimmer alles Gold, Perlen, Schmukk, und reiche Kleider; er erlaubte dieses aber den Frauen, wenn sie ihre Nebenmänner besuchten.

3. Die Bequemlichkeit der Stadt. Dazu dienen die Künste, in so fern sie keine Werkzeuge der Ueppigkeit, sondern des allgemeinen Nuzzens sind; denn sie verzärteln sonst den Geschmakk einer Nation, und es werden durch sie die männliche Tugenden weibisch gemacht. Rom stand längere Jahrhunderte, als das künstliche Griechenland, und Frankreich, auf seiner Höhe unerschüttert.

Die Juden dienen großen Städten, da sie sich keine Mühe verdriessen lassen, und im Handel schon zur Noth, mit einem kleinen Gewinnste vorlieb nehmen; weil sie sparsamer leben, und mit alten Sachen handeln. Ihnen sind indessen die Zinsen zu sechs, oder sieben von Hundert verstattet. Ferner gehören hier die Intelligenzblätter, die Zeitungen, die Verzeichnisse der Wirthshäuser an den Thoren, die Sorge, daß Reisende nicht von den Wirthen übersezzt werden. Die Fiakres, die Posten, und Portechaisen, Schlachthäuser mit Eiskellern, die Strassenlampen, die Strassennahmen an den Ekken, die Brükken, Krankenhäuser, und Schiffbarkeit der Wasser her.

4. Die Ordnung bestehet hier in der Aufrechthaltung aller bürgerlichen, gemeinen, und besondern Rechte der Einwohner. Dazu gehört eine gute Gesindeordnung, Dienstzettel von der lezzten Herrschaft, Bestra-

fung

fung der Völlerei, und Wirthe, die Richtigkeit der Münzen in Schrot, und Korn nach dem Münzfusse, Verhütung der falschen Münzen auf den Märkten, und in den Spielhäusern, das Aufheben der Handwerksmißbräuche, die Bekanntmachung der Jahrmärkte, und Messen, die Abschaffung übler Gewohnheiten, die Aufsicht über die Wege, Dämme, Ufer, die Ausräumung der Gewässer. Einen großen Einfluß in die wohlfeile Zeiten, hat die ununterbrochene Zufuhr der Lebensmittel, der verbotene Aufkauf, und Verkauf, die Einschränkung der Höker, die Fleisch, Bier, und Brodtaxe, ein richtiges Maaß, und Gewichte, das Probieren des Bieres, und der Weine, die Stempelung der Mezzen, Tonnen, Quarte, u. s. w. die Taxe für Schneider, Schuster, und andere gemeine Handwerkswaaren.

Außerdem liefert die Polizei die Anzahl der Häuser, der sämtlichen Einwohner, der Fremden, der öden Baustellen, der Juden, sie besorgt die Reinigkeit der Stadt durch Kanäle, läßt alle modrige Plätze durch Erhöhung des Erdreiches zum Abflusse des Regenwassers geschikkt machen, sie wacht über die Kundschafter, schätzt die Fremden u. s. w.

Die Staatskunst (Politik.)

Diese lehrt einen Staat zu regieren, und auf redliche Art in bessere Aufnahme zu bringen. Es ist also eigentlich eine Sache der Prinzen, und der großen Staatsmänner; aber der Unterthan gehet doch besser in die Absichten der Regenten ein, wenn er die Grundsätze einer patriotischen Staatskunst zu beurtheilen weiß. Ich werde in diesem Artikel also das Gemeinnützige der Staatskunst in einige kurze Sätze zusammenziehen.

1. Der Fürst lebt für die Unterthanen; und es ist das Glükk, und Unglükk beider genau mit einander

ver

verbunden. Die Neigungen des Fürsten naturalisiren sich geschwinder in dem Geschmakke der Nation; als daß die ersten Eindrükke seiner Erziehung dem Staate gleichgültig bleiben könnten. Die Erbkrone ist bei einem weisen Fürsten ein größeres Glükk, als eine Wahlkrone; ein Erbprinz lernt seine Staaten von Jugend auf kennen, und lieben, und der Unterthan hält es für unmöglich, künftig einem Fremden zu gehorchen. Wenn derselbe frühe die Schmeichler, als Betrüger, und die Natur, und die Bibel als Geschichten, und Muster Gottes ansieht, wenn er sich selbst zu kennen, und seine Leidenschaften zu regieren, den Spiegel der Geschichte erst in die Hand nimmt; wenn er die Regierungsform seiner, und aller übrigen Länder nebst ihrer Stärke, und Schwäche genau einsehen lernt; wenn er blos in dieser Absicht reiset; wenn er erst selbst gehorchen lernt, ehe er befehlen will; wenn er die Wissenschaften, und Geschikklichkeiten, die schon ein jeder Edelmann erlernt, studirt, und mit einer kurzen, und netten Art sich richtig, und schön in der Hauptsprache auszudrükken, versteht; wenn ihm die Arbeiten, und das Selbstdenken zur Natur werden; wenn er alle Talente blos, als Instrumente ansiehet, um dadurch die Tugenden desto besser auszuüben, weil blos diese das Glükk der Menschen, und Engel machen; wenn er weise mit Ueberlegung, herzhaft mit Nachdenken, gnädig mit Wal, und fromm blos aus Liebe zu Gott ist; wenn er geheim zu rechter Zeit, und offenherzig mit Fleiß ist; wenn er nicht nach schimmernden Modevorurtheilen denkt, und nur selten durch andre, und oft durch eigne Augen sieht; wenn er die beste Minister zu wählen, und in beständigem Schwunge zu erhalten weiß; so hat die Staatskunst ihren Fürsten, wie sie sich ihn wünscht.

2. Die Räthe, die ein solcher Fürst wählt, müssen weise, und getreu sein; und denn werden es auch die

sein,

sein, die sie ihm zu Aemtern empfehlen, und über die sie zu befehlen haben. Ihre Pflicht ist außerdem die Verschwiegenheit in den Sachen des Staates, in Absicht auf die Unterthanen, und die Allwissenheit in Absicht auf den Fürsten, dessen Zutritt allezeit leicht, und unbesezzt sein muß. Viele Aemter würden sehr gewinnen, wenn man die Personen, wie die Garnisonen in Frankreich, umwechselte, und versezzte; sie wurzeln mit der Zeit an Einerlei Orte zu lange an. Verwandte, und Schwäger in einem Collegio stimmen gemeiniglich nach dem Grade des Geblütes, und des Interesse. Alle Bedienten müssen, ihrer Würde nach, eine hinlängliche Besoldung geniessen; und die Verdienste verlangen durch Geld, Amt, Titel, Band, Kreuz, und Achtung beflügelt zu werden; diese Reliquien des Staates mauert die Klugheit, mit eben so großem Nuzzen, unter den Tempel der Staatskunst, zum Fundamente ein, als die Knochen der Heiligen, und die Indulgenzien den Kirchenstaat unterstüzzen. Oft erfordert es der Vortheil des Fürsten, sogar bis zur Kanonisirung fortzugehen. Das Zutrauen des Fürsten zu gewinnen, wird Stand, Verstand, Wizz, Erfahrung, eine ausgebreitete Kenntniß wichtiger Dinge, Muth, Fleiß, Unverdrossenheit, Gelehrsamkeit, ein offener Kopf, eine richtige Beurtheilungskraft, Treue, und Verschwiegenheit, hurtige, und treffende Antworten, und Geduld erfordert. Der Hochmuth begleitet nur gemeine Seelen auf die Ehrenstuffen, und stellt sie nachher aller Welt zum Gelächter dar. Der Kluge empfindet sein Amt, und wird desto demüthiger. Das Gold wird durch Probiersteine, und der Bediente des Staates durch die angebotene Bestechungen probiert. Ganz arme Personen saugen so empfindlich, als die hungrige Mükken, am Publiko; die bemittelten, und vollgesogenen aber schaden weniger; und der geizige Bediente wird niemals satt, und vollkommen getreu.

treu. In Frankreich, und Sachsen verkauft man weltliche, und geistliche Bedienungen; dieser Aemter zoll ist aber ein eben so wirkliches Landübel vom ersten Range, als die Generalpacht, und ein mathematischer Beweis von dem erschöpften Staate; denn auf diese Art ist es erlaubt, daß unser Geld sich wieder verzinsen möge. Nur das Verdienst muß bei Besezzung der Aemter die Stimme haben.

3. Die Bevölkerung eines Landes ist der erste Schritt zu dessen Vergrößerung; es müssen aber die Unterthanen auch darinnen ihren guten Unterhalt finden; und dieser muß durch die Arbeit verdient werden; denn sonst unterbleibt der zweite Schritt, der aus Horden Heyrathen macht, oder Unterthanen naturalisirt. Ein verheyratheter Staatsbediente ist leutseliger, freundlicher, im Umgange gefälliger, wirthlicher, und die Liebe ist sein, und des Staates wahrer Magnet, und Lehrmeister der Sitten, und der Tugenden; seine Person, und Amt sind dem Fürsten sicherer, die ganze Familie assekurirt ihn. Der Luxus zerstört aber diesen Quell der natürlichen Bevölkerung völlig, und verschlämmt den Quell der künstlichen; der hohe, und mittlere Stand wird durch den standesmäßigen Aufwand der Ehe, davon abgeschrekkt; und der niedrige heirathet blindlings, und auf die Verzweiflung los. Der Luxus entnervt die Erziehungskräfte; und so zeuget der Mittelstand liederliche Schwelger für eine neue Generation, und niedrigere Bettler; beide geben aber doch noch, in der Erziehung vernachläßigt, gute Rekruten ab. Heut zu Tage ist der Fleiß, und eine gute Wirthschaft nur das einzige Mittel, die Familie, oder den Staat zu verbessern. Die Religionsduldung (Toleranz) hat Holland bevölkert. Viele Menschen beim Leben erhalten, heißt bevölkern; würde es also nicht für den unwissenden großen Haufen gut sein, die allernothwendigsten Regeln der Diät zu

Je-

Jedermanns Einsicht öffentlich, wie den Häuserverkauf anzuschlagen? In dieser Absicht müßten Aerzte besonders, für allerlei Stände vom Fürsten besoldet werden, und die Vorschriften, und Apotheken frei sein; indem mehr Personen aus Mangel dieser lateinischen Küchen, als des Brodtes sterben. Der Krieg entvölkert allemal; und doch ist ein gerechter Krieg, ein nothwendiges Uebel; eben so könnten die müßigen Gefängnisse, anstatt der Lebensstrafen, zu nüzzlichen Arbeitshäusern werden. Die Anwerbung fremder Unterthanen ist mit ein geschwindes Bevölkerungsmittel; der Vortheil zieht sie zu uns; aber der Hunger trieb sie aus ihrem Vaterlande; doch wurzeln auch wohl große verpflanzte Bäume im neuen Boden so gut, als die Baumschulen der Landesehen? Sollte aber die Bevölkerung nicht auch übertrieben werden können; sollte sie nicht in großen Städten Theurung verursachen; in China wimmelt es von Menschen, aber man kann in Pekin sehr wohlfeil leben; viele Bettler, oder endlich alles Bettler in einem Staate, könnte auch eine Folge von der übertriebenen Bevölkerungssucht werden. Ich glaube, die Vorsehung habe in dem Befehle: Im Schweisse deines Angesichts, zugleich den Plan zu allen Weltzeitaltern, und zu der Art gezeichnet, wie ein jedes auf seine Art sein Brodt im Schweisse, und mühseelig genug erwerben sollte; und auch die heutige Könige müssen sich um so viel pro Cent, als sie die heutige Mark Silber theurer ausmünzen, und als sie Jahr für Jahr mehr Truppen unterhalten müssen, besser, als ihre Vorältern anstrengen. Und doch wird noch für die künftige Geschlechter ein Ocean von neuen Hülfsquellen des Elends, und der politischen Vorschläge für den Schweiß des Angesichts aufbewahret. Die Zweikämpfe sind der Bevölkerung, und der Gerichtsbarkeit zuwieder; denn es schaffen durch sie unnüzze Spieler, und Säufer, oft viele nüzzliche Menschen aus der Welt,

und greifen der Gerechtigkeit in ihr Schwerdt; es müßten denn diese Privatermordungen bisweilen öffentlich erlaubt werden, um die Heldenader der Officiers im Frieden nicht einschlafen zu lassen. Die spanischen Edelleute halten deswegen alle Jahre ihre Stierrevüe. Endlich bevölkern urbar gemachte Moräste, und neue Anlagen von Dörfern ein Land; man säet Lerchenbäume, die in zwanzig Jahren das stärkste Brenn, und Bauholz geben, zu Wäldern aus, weil die Fabriken, und Kolonisten die Waldungen schwächen; doch der verbesserte Feldbau, und Viehzucht ziehet aus der Erde, den sichersten Keim der Bevölkerung hervor, indem er noch einmal so viel Menschen ernähren könnte.

4. Die Armeen dekken nicht nur die Länder wieder Anfälle, sondern sie helfen sie auch ernähren; denn man weiß, daß dem Könige von Preussen seine Truppen jährlich in den Garnisonen gegen zwanzig Millionen kosten, und diese Millionen bleiben dennoch ganz im Lande, indem außerdem einige tausend Handwerkspersonen ihr Brodt bei der Lieferung der Gewehre, Leder, Knöpfe, Hüthe, Gezelter, Schiffsbrükken, der Remont, Pakk, und übrigen Pferde, der Leinwand, der Kleidungsstükke, bei der Festungsergänzung, bei den Pulvermühlen, Kugelgiessen, Stükkgiessereien, bei der Kriegskanzelei u. s. w ihr Brodt finden. Ein Soldat muß sein Gewehr, und Waffen, nach den Befehlen, vollkommen fertig zu führen verstehen; weil daraus eine dreiste Entschlossenheit, und ein zuverläßiger Muth entspringt: die Schüchternheit rührt von dem geheimen Bewußtseyn her, daß man sein Geschäfte nicht aus dem Grunde versteht. Kurz: er muß den Dienst vollkommen wissen. Das zweite Mittel zur Unerschrokkenheit ist, die Religion im Herzen; denn diese allein macht getreue Soldaten, die unter der Fahne der Providenz dem Tode trozzen, und mitten im Hagel der Mordkugeln eine

heitre

heitre Stirn behalten. Das dritte Mittel ist, wenn das gelagerte Kriegsheer aus den guten Anstalten wegen der Zufuhr, wegen der Verschanzung, wegen der Uebungen, und aus der Weißheit der Anführung selbst, ein ohnfehlbares Vertrauen schöpft, daß sein Anführer ein unerschöpflicher Quell von Erfindungen sei, und daß er eine zärtliche Güte des Herzens besizze. Er gehorcht ihm also blindlings; weil er weiß, daß er für ihn denkt, und sorgt; und weil er einsieht, daß die Strenge der Mannszucht, die Lagerwirthlichkeit, der genaue Dienst, keine andere Absicht, als seine eigene Sicherheit hat. Die Römer liessen den feigen Soldaten, zur Beschimpfung, öffentlich zur Ader, und löseten solche Kriegesgefangene nicht aus; sie bestimmten aber gewisse Fluchtplätze. Das vierte, ist die außerordentliche Belohnung der Soldaten, und Beschämung der nachläßigen; die gewisse, und hinlängliche Versorgung der Invaliden, durch Gnadengehalte, und Bedienungen. Die Siegeslieder, in den Ton der Feldtrompete gestimmt, reizen, und begeistern. In Wiedersezzlichkeiten ist viel Klugheit nöthig; das sicherste Mittel ist, eine schnelle Entschlossenheit, und eben so schnelle Strafe des Verbrechers; Drohungen ohne Macht, und Muth machen nur das Uebel ärger. Nebst einer tapfern, und wachsamen Armee, ist die Kriegskasse, das nothwendigste Gewehr; die Finanzen siegen am Ende doch allezeit. Endlich ist nur ein schlechterdings nothwendiger Krieg, ein rechtmäßiger Krieg; und er hört es auf zu sein, sobald der Fürst Herr von dem Augenblikke eines vortheilhaften Friedens ist. Zu den Mitteln, einen Frieden unter kriegenden Mächten dauerhaft zu machen, rechnet man die Unterredung der Fürsten, und der Minister, und das Mittel des Epaminondas: halte stets deine wohlgeübte Armee in Bereitschaft, und marschfertig. Außerdem ist Treue, und Glauben, und ein wahrer Freund die sichere Land-

wehr der Könige, der Bündnisse, und das schönste Siegel des Friedens. Es verstehet sich von selbst, daß sich die Größe einer Armee, nach den fürstlichen Einkünften richten müsse, so wie nach der Armee der Nachbarn, und daß man sie mit Ausländern ergänzen müsse, seitdem die Garnisonen nur zur Kriegesübung, und Stadtwache dienen, und Feldschlachten, die 6000 Mann kosten, sehr oft, und ohne Folge verfallen; indem ein jeder Fürst in seinem Lande, oder durch das Werbegeld immer einen Rükkhalt von Mannschaft übrig behält. Es würde sonst Europa an Menschen leer sein müssen, wenn lauter Landeskinder zu Soldaten genommen würden; indem seit 1700 über 200 Schlachten vorgefallen: sezzt man nun in jeder 6000 gebliebene, und eben so viel schwer verwundete, im Lager, und Marsch gestorbene, und Ausreisser; so hat jezzo Europa vier Millionen, und achtmal hundert tausend starke Personen, mit ihrer Generation, weniger in seiner Menschenliste; so wie es eine Million an Soldaten ernährt. Würden nicht Regimenter aus bürgerlichen Personen, die durch Verdienste so hoch, als der Adel steigen könnten, die Schläfrigkeit des Adels erwekken, um sich weder an Fähigkeiten, noch kluger Aufführung übertreffen zu lassen? Wenn für den gemeinen Soldaten die Unwissenheit nothwendig ist, um des blinden Gehorsams wegen, so will man nur die Unwissenheit der Officiers dadurch schonen. Einem Officier aber ist es nicht zu vergeben, wenn er in der Historie seines Vaterlandes, und seiner Nachbarn, in der Kriegshistorie, und in dem Punkte der Feldschanzen, so wie in der Geographie, ein Fremdling ist. Die Regimenter haben im Lande ihre Rekrutenkantons, von denen aber die Vornehmen Kaufleute, Künstler, die Manufakturisten, und Fabrikanten, nebst den reisenden Ausländern, ausgenommen sind.

5. Es

5. Es giebt nur dreierlei Arten des Handels, den ausländischen, innländischen, und den Durchgangshandel. Der ausländische ziehet entweder für baares Geld ausländische Waaren ins Land, zum innländischen Verkaufe, und ist für die Nation (nur nicht im Kriege, und Hungersnoth) nachtheilig, so wie er den Feldbau im Lande einschläfert, wenn es Getreide betrift. Der Staat muß seine Waaren selbst machen, oder sie missen; wenn nicht tausend Hände ohne Verdienst bleiben, und das Geld aus dem Lande gehen soll. Zwei Thaler Wolle geben leicht acht Thaler Tuch. Waaren des Puzzes, und der Lekkerhaftigkeit müssen völlig wegfallen, ob sie gleich der Accise zollen. In diesem Handel muß man den Transport, die Steuern, die Arbeitskosten, den Profit des ausländischen Kaufmanns, den Schlag der Münze, welcher vom Gelde abgezogen wird, unsern Kaufmann, und Spediteur, und eine sehr hohe Accise, für eine fremde Waare bezahlen. Oder man tauschet im ausländischen Handel innländische Waaren, gegen ausländische um; und dieser Handel ist der Nation zuträglich, weil beide Kaufleute ihre Accise, und Profit gegen einanderaufheben. Die dritte Art, und die vortheilhafteste ist, wenn man dem Ausländer inländische Waaren für baares Geld verkauft; denn solche ausgeführte Waaren, und eingeführte Gelder sind acciesefrei. Die innere Handlung, die einländische Waaren gegen einländische, oder gegen Geld umsezzt, befördert nur in der Eigenschaft eines Krames, den Umlauf des Geldes im Lande. Der Durchgangshandel liefert der Accise und dem Kaufmanne, der die Waare weiter sendet, ohne allen Nachtheil Nuzzen. Der Feldbau, und die Viehzucht sind indessen die eigentliche Quelle des Handels, und der Armeen, und das Lieblingsstudium der alten römischen Feldherren. Der Landmann könnte die Kriegsheere mit dem nöthigen Brodte, Fleische, Neugeworbe-

nen, und Pferden verlegen. Man muß keine rohe Waare, z. E. Korn, Holz, Häute, Vieh, Wolle, sondern nur verarbeitete, als Mehl, Grüzze, Schiffe, gahrgemachte Leder, Fleisch, und Tücher aus dem Lande lassen; so bezahlt der Fremde unsre Arbeiten mit. Die Maulbeeralleen, und Plantagen von Wallnußbäumen, Mandeln, und ächten Kastanien, dienen den Seidenbau zu befördern, und zu anderm Nuzzen. Der preussische Monarch theilet jährlich den fleißigsten, und künstlichsten Arbeitern in Seide, Flachs, in Forstanlagen u. s. w. ansehnliche Prämien aus. Die Seide bestiehlt das Land um Tonnen Goldes, diese können nicht nur gespart, sondern noch Tonnen Goldes dazu gewonnen werden, wenn der Fürst nichts als einländische Seidenzeuge zu tragen erlaubt, und vornemlich selbst trägt. Die Kinder der Landleute sind dem Seidenbau, der in allem sechs Wochen dauert, vollkommen gewachsen. Suchet den rechten Boden, Schuzz, und Dünger für den Maulbeerbaum zu treffen; man pflükkt die Blätter nur des Abends, vor der Thauzeit; weil alle Näsſe, so wie der Rauch, und die Kälte der Seidenraupe schadet; von der übrigen Wartung dieses kostbaren Insektes findet man überall Nachricht. Englische Schafe, türkische Pferde, Ziegenbökke von Angora in Natolien, im Lande gezogene Farben, Kräuter, und Gewürze; ein gründliches Färber, und Drukkersistem, eine erweiterte Bienenzucht, die nichts kostet, eine feinere Porcellanmaterie, und Glasur, ein besseres Leder, die Bewahrung des Bieres gegen das Sauerwerden, Manufakturhäuser in jeder Provinz für die Nothleidende, und Spinnhäuser auf den Dörfern, unterhaltene Heerstrassen, und Wege mit Obstbäumen, communicirende Gewässer, und Kanäle, eine umlaufende Schazzkammer, und die Abschaffung der wuchernden Zinsen, würden noch einigen Millionen Personen mehr Mittel zur Arbeit, und dem

Staate

Staate, durch den Handel, sehr ansehnliche Vortheile bringen. Die Zeichnung einer Waare, und das Feuer der Farbe, ist das erste, worauf der Käufer, und die Länder sehen, die innere Güte ist das lezzte. Eine Ursache zu Zeichnungsschulen.

6. Die Handhabung der Gerechtigkeit. Ja, ja, Processe müssen sein! Krankheiten müssen sein; aber beide Kuren müssen sich nicht in die Länge verzögern. Die Sentenzen endigen sich allezeit mit den drei Buchstaben V. R. W. von Rechtswegen, und die Appellationen, und Instanzen scheinen zu sagen, der Unterrichter könne sich geirrt haben. Es wäre aber sehr kläglich, wenn man die erste Instanz mit dem zeitlichen Tode, die Sentenz der zweiten Instanz mit dem Fegefeuer, und die lezzte Instanz mit dem Radikalfeuer des jüngsten Gerichts vergleichen müßte. Warum wurden in Egipten keine Advokaten (Sachwalter) verstattet? Weil man im Wahne stand, daß sie die Processe durch Chikanen, d. i. durch Glossen über die zu gelinde Gesezze verderben, und ein jeder selbst reden könne, ohne einem Dollmetscher seine Ehre, Leib, und Leben, und ganzes Vermögen anzuvertrauen. Um das Ansehen der Person zu vermeiden, hieß in den Akten von Potu, Klimm sagts, der Kläger stets A, und der Beklagte immer B, und vielleicht der Advokat x, und die Zeugen y. Wir erschrekken, daß unsere Vorfahren ihre Beweise durch kaltes, und heisses Wasser, (in welches der Beklagte seinen blossen Arm eintauchte, und im Sakke acht Tage lang versiegelt trug), durch eine glühende Eisenstange, die er etliche Schritte fort trug, durch das Bluten der Ermordeten, durch offenbare Meineide geführt haben. Wie viel tausend Unschuldige müssen auf solche Art, und durch die gerichtliche Zweikämpfe, die mehr Menschen, als die Kreuzzüge kosteten, an den Bettelstab gebracht worden sein. Weun es aber wahr ist, daß es bei den heutigen gerichtlichen

lichen Vorträgen, am wenigsten darauf ankömme, ob Jemand Recht hat; sondern ob er sein vorgegebnes Recht wahrscheinlich machen kann: so beklage ich unsre Zeiten noch mehr, als die Hexenepoche, und die Torturperiode. Indessen sollen folgende Recepte eine natürliche Kur bewirken: die erste Akten müssen vollkommen deutlich, und vollständig bewiesen sein; die Appellation kann ganz wegfallen; ein Sachwalter muß nur eine gewisse Menge Rechtssachen auf einmal übernehmen, und sich der empfindlichsten Strafe (nicht von 20 Thaler) unterwerfen, wofern nicht jeder Proceß in Einem Jahre geendigt ist; er, und der Richter muß eine hinlängliche Besoldung haben; und es müssen wenig, aber genau bestimmte, und sehr scharfe Gesezze, vorhanden sein, und zu Jedermanns Wissenschaft, wie die zwölf Tafeln in Rom, ohne Latein, öffentlich aushängen, und in einem wohlfeilen Auszuge gedrukkt, in allen Gerichtsstuben angeschlagen, und von Jedermann um einen geringen Preis gekauft werden. Das Latein in den Akten, und in den Recepten bringt nicht nur Millionen Layen, sondern sogar Gelehrte, und oft die Richter zur Verzweifelung. Sollte nicht eine Bibel, ein Gesezzkatechismus, und eine Diät die Bibliothek eines jeden Hauses werden können! Lichtwehr sagt in seinen Fabeln: Was hilft Gesezz, was nüzzen Strafen, wenn Fürst, und Obrigkeiten schlafen!

Die Kameral, und Finanzsachen.

Diese sind die Staatshaushaltung; und man übet sie durch die Kriegs und Domainen: Amts: Hof: Rent: Rechen: Stempel: oder Kartenkammern aus, nachdem die Anlage eines Staates diese, oder jene Namen für jeden Zweig dieser Staatshaushaltung für bequem findet, deren Endzwekk ist, die fürstliche Einkünfte, und Gefälle.

theils

theils auf eine gerechte Art zu vermehren, theils auf eine wirthliche Art anzuwenden; um den Fürsten reicher, und die Unterthanen glükklicher zu machen. Es ist daher kein Wunder, daß sich viele Köpfe auf Kosten des Landes, alle Mühe gegeben haben, große Kameralisten zu spielen, wenn sie Plusentwürfe, und neue Steuertitel erfanden; da doch dieses allen müßigen Köpfen eine Kleinigkeit ist.

Ein Fürst muß, wie ein Hausvater, die Ausgaben seiner Wirthschaft selbst wissen, und von allen Provinzen, Städten, Aemtern, Dörfern, und Meiereien genaue Specialkarten von ihrer Größe, und Namen der Oerter, und Aekker, von den wüsten Plätzzen, Brüchern, Wiesen, Gebüschen, Gehölzen, Gräben, Flüssen, Seen, und Teichen mit dem wahren Werthe eines jeden Gutes haben. Um Lehen zu vergeben, Anwartschaften zu ertheilen, um das Schenken, Kaufen, Verkaufen, Leihen, Vertauschen, Verpfänden, Wiedereinlösen, das Steuerausschreiben ꝛc. zu beurtheilen, sind ihm Karten von allen Gütern der Vasallen, und Unterthanen eben so ohnentbehrlich. Beide bleiben nur Geheimnisse für das Publikum, und im Archive verwahrt. Außerdem gehöret noch zur Einsicht des Fürsten jährlich ein neuer Auszug von dem Ertrage aller seiner Güter, und Regalien, so wie ein Generalextrakt von dem Ertrage jeder Provinz insbesondere, nach dem Fusse der Pachtanschläge, und der Pachtkontrakte.

Dieses betraf die Einnahme; die jährliche Ausgaben des Fürsten aber verlangen auch jährliche General- und Specialetats. Die Etats lehren ihn also seine jährliche Ausgaben, nebst dem Ueberschusse, der zur Schazzkammer abfließt. Ein schnelles Anwachsen der Schazzkammer wird aber mit einer verdorbnen Milz, oder einer Blutanhäufung verglichen, die eine Auszehrung zur Folge hat. Ein Fürst beurtheilt ferner jährlich die

Mengs

Menge seiner Unterthanen, deren Anwachs, oder Abnahme, nebst den Ursachen der Bevölkerung, oder Entvölkerung: die Schazzungen hatten schon in den alten Zeiten ihren Grund in dergleichen Tabellen, und man kann aus den jährlichen Zollregistern den Ausgang, und den Eingang der Waaren, was verboten, und erlaubt werden kann u. s. w. mit einander vergleichen. Würde ein Fürst nicht das Herz seines Landes kennen, und in seiner Gewalt haben, wenn jeder Einwohner des Landes seinen Namen, Profeßion, Vermögen, und die Art, wie man es bekommen, bei Lebensstrafe anzeigen müßte. Würden wol hundert unter Millionen sein, die ein Vermögen besässen, oder die es auf eine ehrliche Art, und unter einem ehrlichen Besizztitel besässen. Ein Fürst, der ohnedem am meisten betrogen wird, würde das einzige Mittel dagegen in seiner Gewalt haben.

Zu den Etats, oder den vom Hofe festgesezzten jährlichen Ausgaben gehören die Gehalte der Bedienten, die abzutragende Kanons, Interessen, u. s. w., und die ungewisse Ausgaben werden, nach einem sechsjährigen Durchschnitte, auf jedes Jahr berechnet. Die Einnahmen stehen daneben; und so erwachsen die Kassenetats, die Kämmereietats, d. i. die Kassen des Magistrats, der Militäretat, der Küchenetat. Alle Etats werden von den Kameralisten in vier Gattungen eingetheilt, in den Hofetat, geistlichen Etat, Civiletat, und Militäretat. Jeder hat eine Menge seiner Unterabtheilungen. Laus Trakktat von der Einrichtung der Intraden, und der Einkünfte der Souverains giebt die beste Anleitung zum Nachdenken für Kameralisten.

Die Gelder, die Etats zu bezahlen, werden theils von den verschiedenen Steuern, theils aber von den Einkünften der fürstlichen Domainen genommen. Diese können verwaltet, oder verpachtet werden; ein anderes aber ist es, die Gefälle, und Regalien zu verpachten,

zu denen fast alle Unterthanen beitragen müssen, z. E. die Postregalien, die Gefälle der Lebensmittel. Zur Verschönerung der Kammergüter tragen vernünftige, und billige Vorschläge, so wie zur Vervielfältigung der Einnahmen viel mit bei; und nur der Entwurf (Projekt) ist vernünftig, und billig, wodurch die Revenuen des Fürsten durch neue Auflagen erhöhet werden, so daß zugleich ein proportionirter Vortheil für die Unterthanen daraus erwächst. Die Auflage muß also vom Erwerbe, und nicht vom Kapitale der Unterthanen hergenommen werden, indem das Kapital die Schaubrodte des Heiligthums bezeichnet, die David nur im äußersten Nothfall angriff. Dieses ist der Probierstein kluger Projektmacher; denn Projektmacher zum Nachtheile des Landes, wachsen wie die Pilzen so häufig, und ohne Kunst; allein diese saugen meist für sich die Erdsäfte an sich, und die meisten scheut man sich, als giftig, gar anzurühren. Ein Fürst sieht in die Zukunft, und der Unterthanen weiteste Sorge gehet nur bis auf sein unvermögendes Alter. Wie kann ein Fürst aber seine Einkünfte anlegen? davon ist im vorhergehenden Artikel von der Staatskunst etwas erwähnt worden.

Das Amt eines Kameralisten kömmt darauf an, daß derselbe sowol als der Finanzier, die Land, und Stadtwirthschaft, die Staatskunst, und den Umfang der Regalien gründlich verstehe, und die Mittel wisse, die Einkünfte seines Fürsten auf eine kluge, d. i. auf eine weislich überdachte, rechtmäßige, und dem Staate vortheilhafte, wenigstens nicht nachtheilige Art zu vergrössern. Folglich muß ein Kameralbedienter ein Rechtsgelehrter sein, der eine gute Kenntniß von dem Regalienrechte, von der Rechnungsabnahme nach Beweis, und Gegenbeweis, von den Kameraledikten, Polizeigesezzen, vom Tauschen, Verpachten, Anschlägen, Verpfänden, Wiedereinlösen, von den Kontrakten, u. s. w. besizzet, wenn er seinem Fürsten nicht statt des Plus, eine Reihe

von Prozessen, Händel, und Chikanen erkaufen will. Die Erhaltung Eines Unterthanen, der angesessen ist, muß ihm werther sein, als die Hoffnung von zehn Ausländern; aber er muß doch auch die Unterthanen, und deren Wohlfarth zu vermehren suchen. Und ein Unterthan ist kein Unterthan, wenn er blos für den Fürsten arbeitet, und mit den Seinigen darben muß; der Schweiß des Angesichts, kann wie im Schleichfieber, ein tödtliches Staatsfieber der Ermattung werden. Die Kinderzucht liefert dem Staate verwahrloſete Stämme ohne Dünger, und Wartung, die künftig keine Beästelung mehr verbessern kann.

Außerdem muß der Finanzier, und Kameralist das Land vollkommen kennen, für welches er arbeitet, so wie die benachbarte Staaten: hiezu giebt ihm die Historie, und politische Verfassung derselben, wie auch das Reisen die Materialien an die Hand. Er muß den Fürsten in seinem Lande eben sowohl, als außer dem Lande zu vergrößern, und auf fremdem Glacis den Gegenminen mit Vorsicht auszuweichen wissen. So wurde der Ruf, daß zu dem Salz, und Zukkersieden Blut genommen würde, zu einer Finte gemacht, den Juden gewisse Salzwerke zu verekeln; denn das übelberüchtigte Kupfer, welches die Franzosen aus Staatsinteresse, um es von den Schweden wohlfeiler einzukaufen, und zu den Kanonen zu gebrauchen, in übeln Ruf gebracht haben sollten, bleibt wohl immer schädlich. Ein Kameralist muß bei seinen Entwürfen verschwiegen sein, und die Entschliessungen seines Fürsten nicht bekannt werden lassen; er wekkt sonst seine Gegenspieler selbst auf, und macht sich lächerlich. Er muß einen erfinderischen Kopf, und eine königliche Seele in allen Vorschlägen offenbaren, wie der große Kolbert in Frankreich hatte, der Frankreich erst blühend, und denn fruchtbar machte. Sein Lohn ist die Huld des Königes, und der Beifall seines Gewissens. Denn das Publikum kanonisirt ihn

nur

nur zum Zöllner, und Sünder. Alle Wissenschaften gränzen an einander; hier trennt sich das Kameralwesen von der Finanzwissenschaft.

Die Finanzwissenschaft beruhet in einer vollkommenen Kenntniß der Stärke, und Schwäche eines Staates, und seiner Nachbarn, zur klugen Erhaltung, besten Anwendung, und rechtmäßigen Vergrößerung der fürstlichen Macht, und Einkünfte. Die Stärke, oder Schwäche eines Staates wird aus dem Lande selbst, und dessen Einwohnern beurtheilt. Folglich muß der Finanzier die Gränzen, Größe, Eintheilung, Lage, oder Himmelsstrich, die Einkünfte, die Rechte, und Gerechtsame des Landes beständig vor Augen haben. Im Punkte der Einwohner muß er die Anzahl derer wissen, die der Staat unterhält, wie auch die Menge derer, so sich selbst, und den Staat unterhalten. Die ersten müssen, so wenig als möglich, und eben so wenig auch ihre Gehalte anwachsen; und die andere Klasse muß er zu vermehren suchen. Zu dem Ende muß er mit ihren Sitten, und der Verfeinerung derselben; mit ihren Gebräuchen, mit ihrem Vermögen, und wie solches zu vergrößern, mit ihren Geschäften, und wie selbige zu ihrem, und des Staats Besten angewandt, und in Emsigkeit, und Industrie verwandelt; mit den Rechten eines jeden Standes, die zum Besten des Staats weiter ausgedehnt, oder mehr eingezogen werden müssen, mit den Ausgaben des Staats, und den Mitteln sie zu vermindern, mit den Einnahmen des Staats, und wie diesen eine größere Peripherie zu geben, bekannt sein. Eben dieses gilt auch von den nachbarlichen, oder denen Ländern, mit denen sein Staat in Verbindung steht. Er entwirft, und wägt Plane ab, er erfindet Vortheile, er bändigt selbst die Unmöglichkeit, er rangirt die Zweifel, und Hindernisse in Klassen, und so entwikkelt sich das Chaos, und sein unermüdetes Nachsinnen weiß, daß ein jeder Erfinder durch eine Menge von eisernen Vorurthei-

urtheilen durchbrechen, und sich weder von dem Spötter, noch Neider, auch nicht einmal von dem Undanke des Fürsten, und Staats, in seiner Schöpfung irre machen lassen müsse. Ausländer kennen unsern Staat nicht.

Die Kameralwissenschaft beruhet auf einer vollständigen Kenntniß, und klugen Anwendung der Stadt, und Landwirthschaft, zur Erhaltung, und rechtmäßigen Vergrößerung der fürstlichen Macht, und Finanzen. Der Kameralist kennet also seine angewiesene Städte, und Dörfer, nebst dem, was dazu die Staatskunst, und Polizei liefert; er weiß den Reichthum derselben an Menschen, Vieh, Aekkern, Häusern, Waaren, die Größe des umlaufenden Geldzirkels. Der Probierstein des Reichthums ist nicht der Aufwand: denn oft verschwenden Leute, das geraubte Gut eines andern, oft leben Menschen äußerst sparsam, aus Geiz, aus Furcht einer schnellen Auferstehung ihres Kapitals aus dem Grabe, oder weil die Interessen ausbleiben u. s. w.

Eine jede Wirtschaft ist eine Politik, Polizei, Kameral, und Finanzwissenschaft im Kleinen; und sie zieht das Ohnentbehrliche dem Nothwendigen, das Nothwendige dem Nüzzlichen, und dieses dem Angenehmen vor. Sie schränkt sich in so weit ein, daß ihre jährliche Einnahme nicht von der Ausgabe verschlungen werden möge, sie hütet sich vor der schleichenden Hauspest, den Schulden, die leicht zu machen, schwer zu bezahlen sind, Unruhen, und Rechtshändel machen, und durch die Interessen alle Tage, wie die Lernäer Schlange, neue Köpfe bekommen. Sie ziehet eine reinliche Ordnung, und Wirthlichkeit allem prahlenden Aufwande, allen Schmarozzern vor. Sie bekümmert sich um eine gründliche Einsicht in ihr Gewerbe, und dessen Nahrungszweige; sie verschiebt niemals das Nüzzliche auf Morgen, davon wir nicht Herr sind; sie ist etwas hart gegen die Gemächlichkeiten, und Freuden des Lebens. Sie macht aus ihrer Einnahme eine Kasse des Zehrpfennigs, des

Ehren-

Ehrenpfennigs, des Nothpfennigs, sie läßt ihre kleine Schazzkammer für eine wohlerzogene Familie, und zum Besten des Staats wuchern, und ihre unermüdete Emsigkeit wird noch von späten Enkeln gesegnet, und von künftigen Fürsten genüzzt.

Ein guter Wirthschafter entwirft sich einen ihm zuträglichen Etat von seiner täglichen Einnahme, und Ausgabe, er führt darüber Rechnung, meidet entbehrliche Ausgaben, weiset allen Dingen ihre gewisse Stelle an, verschlüsset das Geräthe, gehet bisweilen das Verzeichniß von seinem ganzen Vermögen durch, schonet die Kleidungen, pflanzt kostbare Moden nicht durch sein Exempel weiter fort, hütet sich, bei einem zufriedenen Gemüth, für der Kaufsucht, die endlich zu einem geschwinden Ekel, und zur Unersättlichkeit ausartet. Er weiß, daß das Schonen ein wachsendes Kapital ist, und daß die Natur bei sehr wenigem zufrieden, und glükklich sein kann. Er regiert sein Haus mit einer wirthlichen Hand, und lehret mit seinem Exempel, dauerhafte Kleider, dem Spinnegewebe der heutigen Mode, und einen sittsamen Kopfpuzz den Thürmern vorzuziehen, die das weibliche Geschlecht verunstalten; und er suchet keine närrische Ehre darinnen, daß die Seinigen die ganze Nachbarschaft an Puzze übertreffen können. Würden wohl die Ehen so unglükklich, und die Wirthschaften so unordentlich sein, wenn ein Fürst eine Kleiderordnung festsezzte; und wären wohl die verheiratheten, und unverheiratheten Frauenzimmer, aus Mangel der Puzzkosten genöthigt, sich in das Register der zwei, und dreimännrigen Pflanzen des Linnäus einschreiben zu lassen? Und was hat endlich der Staat von der Puzzsucht derselben vor Nuzzen? Keinen andern, als daß Gold, Silber, und Seide in einer erstaunlichen Menge verschwendet, und verloren wird, daß tausend Familien ihre Kinder ohne Erziehung lassen müssen, und daß dagegen zehn Seidenmanufakturen, zehn Schwelger dem

Lande davor wiedergeben. Und leiden nicht selbst die Großen dabei, indem die Geringen ihnen gleich zu werden suchen, und sie dadurch zwingen, sich immer kostbarer zu kleiden? Konnte Peter der Große in Rußland eine Rangordnung für alle Stände festsezzen, so würde eine Kleiderordnung unserm Staate jährlich Millionen ersparen. Sehen sie nur, meine Damen, auf das ehrwürdige Muster der großen Königin von Preußen, und meine galante Herren Verschwender auf die Staatswirthschaft des großen Friederichs! Kurz: die Puzzsucht entvölkert ein Land, und vielleicht wird man in zehn Jahren Prämien auf Ehen, Belohnungen auf Kinder, und Strafen auf die Hagestolze sezzen müssen.

Die verschiedene Geschäfte der Emsigkeit der Künste in den Städten; die Früchte des Feldes auf dem Dorfe, sind der Gegenstand der Kammer, und diese muß den Gewinnst beider zu schäzzen wissen, weil sie sonst keine Auflagen ausschreiben, einrichten, oder beitreiben, und Lieferungen zum Kriege veranstalten kann. Die Einkünfte der Städte sind ungewiß, und hängen z. E. von ungewöhnlich starken Ausgaben des Staats ab; man muß hier nicht schliessen: So, und so viel kann ein Bürger verdienen, sondern, so, und so viel verdient er wirklich. Hingegen kann sich die Auflage auf die Dörfer bis zu dem Punkte ausdehnen, was sie tragen können.

Folglich hat der Kameralist nur mit dem Eintreiben, Berechnen, und Einsenden der öffentlichen Einkünfte, aber nicht mit ihrer Anwendung, und nur mit den Unterthanen zu thun, die sich selbst, und andere ernähren, und zu seinem Departement gehören. Er sucht also in seinen Vorschlägen die Stärke seines Staats, entweder im Akkerbau, oder im Handel, und Kriegswesen zu studiren, und auf seinen Schritten leitet ihn das Auge des Finanziers.

Ende.

Auszug

Auszug

der

Materien dieses andern, und lezzten Bandes.

Die Vernunftlehre (Logik). Seite 1

Begriffe, das Abstrahiren, Gattung, das Eigentümliche, Urtheil, die Sätze, Subjekt, Prädikat, Termini, Arten der Sätze, Erklärung, Eintheilung 2–8

Der Vernunftschluß (Sillogismus), große, kleine und Mittelterminusregeln davon, Sillogismusregeln, Bedingungssatz, Trugschlüsse, Enthimema, Indiktion, Epichreme, Dilemma, Kettenschluß, Reflexion über die Logik 8–19

Die Metaphisik. Das Wesen, Substanzen, Attributen, Beziehung, Fortdauer, Ursache, und Würkung 19–22

Die Existenz Gottes. Die Seele, deren Unkörperlichkeit, und Eigenschaften. Vereinigung der Seele mit dem Leibe. Ihre Macht über den Körper. Ursprung unserer Begriffe, und deren Klassen 22–37

Die Sittenlehre. Vernunft, und Gewissen 37–44

Die bürgerliche Ordnung, oder Geselligkeit. Die Leidenschaften 44–49

Die Mathematik. Die Größe.

Die Rechenkunst. Addiren, Subtrahiren, Multipliciren, Methode die Sols in Livres zu verwandeln, Dividiren, Brüche, Regel de Tri, arithmetische Progression, Algebra. Rechenkunst nach dem Uebersezzer. 78. 79. Die vier Species, Brüche, deren Behandlung, ihr Addiren, Subtrahiren, Multipliciren, Dividiren. Quadratwurzel, Kubikwurzel; monomische, binomische. Die Proportionen, Regel de Tri, Vortheile im Multipliciren, und Dividiren, Regel de Tri in Brüchen, umgekehrte Regel de Tri, die zusammengesezzte. Die

Progression. Der Logarithmus. Die Decimalrechnung 78 = 113

Die Geometrie, spekulative, praktische, Grundsazz, Erklärung Theorem, Aufgabe, Lehrsazz, Hieroglyphen, in der Geometrie, Instrumente, Linial, Zirkel, Winkelhaken, Winkelmesser, Transporteur, Bleiwaage, Wasserwaage, verjüngte Maaßstab, Astrolabium, Quadrant, Maasse Radius, Diameter, Bogen, Peripherie, Sehne, Tangente, Namen der Linien, Winkel, Triangel, deren Arten, Parallelogram, Quadrat, Rhomboides, Feldmessen. Art, die Höhen zu messen. Geometrische Progression, Quadratwurzel, Kubikwurzel, das Feldmessen, französische Feldmaasse 113 = 145

Die Phisik (Naturlehre). Form der Materie, die Körper, die Härte, und Elasticität, die Schwere, und der Drukk, Schwerpunkt, der Fall, die Gesezze der Bewegung, die Richtung, Geschwindigkeit, und Größe der Bewegung. Grund von der mechanischen Theorie 145 = 159

Die Mechanik. Deren Grundsäzze. Die mechanische Kraft. Der Drukk. Die bewegende Kräfte, Hebel, Rolle, Flaschenzüge, Wagenräder, das Räderwerk der Maschinen, der Kranich, Schiffswinde, Drehbaum, Wagenwinde, schiefliegende Fläche, die Schraube, Schraube ohne Ende, Keil, die Zange, Scheere, Wage, römische Wage, die Mühle, Wassermühle, Schiffmühle, Windmühle, Mehlkasten, Mühlsteine, Pulvermühle, Kelter, Drehbank, Bratenwender 159 = 180

Das Licht. 180

Die Optik. 181

Die Katoptrik. Dioptrik. Perspektive. 184

Die Spiegel, erhabnen und hohlen Spiegel, Brillen, Brennspiegel, Fernglas. Vergrößerungsglas. Die Farben 184 = 191

Die Kosmographie. Weltsistem. Der Himmel. Ptolomäische Weltsistem: Das Kopernikanische. Erd- und Himmelskugeln, Erdachse, Meridian, Horizont, Wendezirkel, Sternkugel, Thierkreis, Koluren, Zonen, Länge, Breite, die Polhöhe 191 = 205

Die Astronomie. Thierkreis. Sphärische Triangel. Die Sonne, Sonnenlauf. Tägliche, und jährliche Bewegung der Sonne. Die Demmerung. Sonnenfinsterniss 205 = 213

Die

Die Gnomonik 213 = 215
Die Planeten. Der Mond. Mondfinsternisse. Epakten. Die Eintauchung der Planeten. Die Erde. Die Atmosphäre. Die Fixsterne. Milchstrasse. Polarstern. Sternbilder. Große, und kleine Bär. Die Kometen 215 = 226
Die Natur der Luft. Ihre Flüssigkeit, Schwere, Elasticität. Das Thermometer. Das Barometer. Die Luftpumpe. Torricellanische Röhre 226 = 232
Die Natur des Feuers. 232 = 235
Die Natur des Wassers. Die Wasserwage 235 = 236
Die Erde, deren Elementartheile 237
Die Flüssigkeiten. Deren Schwere 237. 238
Ihr Gleichgewicht, oder die Hidrostatik 239. 240
Die Hizze, und Kälte. Deren Eigenschaften. Die blumige Eisranken an Fenstern. Das Eis. Wärme der Keller 240 = 243
Die Chimie. Gährungen. Scheidewasser. Salzgeist. Salpetergeist. Vitriolgeist. Alkali, und Säure. Das Aufbrausen. Knallpulper 243 = 245
Das Destilliren, aufwärts, unterwärts, in Kolben, Marienbade, Sandbade, und Dampfbade. Der Kolben. Digestion 245 = 247
Die Lufterscheinungen (Meteoren). Dünste. Dämpfe. Abendthau. Morgenthau. Reif. Hagel. Nebel. Schnee. Regen. Die Winde. Haupt, und Nebenwinde. Ursachen des Morgenwindes, Abend- Nord = Südwindes. Der Blizz, und Donner. Deren Ursache. Der Regenbogen, Sternschnuppen. Irrlichter. Unterirrdische Feuer. Erdbeben. Das Nordlicht. Die Ebbe, und Fluth 247 = 261
Die Flüsse, und Quellen 262. 263
Die Wünschelruthe 263. 264
Die Mineralwasser 264 = 266
Der Magnet 266 = 269
Die Elektricität 269 = 272
Das Schießpulver. In Flinten, Stükken, Raketten 272 = 274
Die Kriegskunst. Truzzkrieg. Schuzzkrieg. Anstalten zum Kriege. Der Feldherr. Die Armee. Brigade, Eskadre, Regiment. Das französische Militärkorps, franz. Leibwache, die schottische Haustruppen, Gensdarmes, leichte Reuter, Musketiers, reitende Grenadiers. Schweizergarde, Gensdarmerie, Artilleriekorps, Minirer, die leichte Truppen, Partheigänger. Das Lager. Ein Bataillonlager. Ein

Schwadronlager. Die Artillerie, und deren Park. Verschanzung des Lagers. Der Marsch der Armee. Die Schlachtordnung. Vordertreffen, Schlachthaufen, Hintertreffen, die Flügel. Stellung des Fußvolkes, und deren Officiers. Stellung der Reuterei, und deren Officiers. Die Lieferung der Schlacht. Entscheidungsschlacht. Die kleine Treffen. Das Genie, oder Ingenieurkunst. Die Fortifikation. Franz. Ingenieurkorps. Das Aufwerfen einer Festung. Theile einer Festung. Der Wall. Die Bastions, Flanken, Courtinen. Das Hornwerk, Kronwerk, Lunetten, bedekkte Weg, Redouten, Glacis, Schilderhäuser. Der Angriff einer Festung (attaque). Die Einschliessung. Belagerung. Die Laufgräben. Die Parallelen, und Zikzakke. Das Eingraben (Sappiren). Schanzkörbe der Schanzgräber. Der Minirer. Das Logement. Die Artillerie. Arten der Stükke, Mörser, Haubizzen. Die Batterie, Schießscharten 274 - 302

Zusazz des Uebersezzers 302

Die Taktik. Regimenter, Bataillonen, Schwadronen. Ein Glied, die Fronte, der Nachzug, Rotten, Flügel. Rottenmeister, Rottenschliesser. Division, Brigade. Die Kolonne. Das Deployiren. Exerciren, oder die Handgriffe. Ein Peloton. Das Aufmarschiren, mit Zügen. Befehle, und Zeichen durch die Trommel. Der Rang, und die Klassen der Officiers, der Generalstab, dazu gehörige Personen. Der Regimentsstab. Die Primaplana der Kompagnie, und der Schwadron. Die Musquetierkompagnie. Die Rangirung einer Kompagnie. Die Eskadron, und deren Rangirung. Die Schlachtordnung 311

Das Lager, Marschlager, Standlager, dessen Bedeckung, und Abtheilung, die Lagerwachen, Lagerposten. Die vornehmste Kriegsschriften. Die größte Helden. Gustav Adolphs Verfeinerung, Turenne, Conde. Stärke der Königl. Preuß. Armee von 1777, an Artillerie, Infanterie, Kavallerie. Das Königl. Corps des Cadets. Die Königl. Preuß. Garde zu Fuß. Die übrige Preuß. Armee. Ihr Gewehr. Das Exerciren. Das Preuß. Artilleriekorps. Die Königl. Preuß. Garde du Corps zu Pferde. Die schweren Reuter, Dragoner, Husaren 311 - 3118

Tafel der europäischen Mächte, an Soldaten, Schif-

Schiffen, Matrosen, jährlichen Einkünften, Menge der Unterthanen, und Größe ihrer Länder 319. 320

Die Artillerie. Theile der Stükke, Bodenstükk, Zapfenfeld, Mundstükk. Art, die Form zu einer Kanone zu machen; eine Kanone zu giessen, ein Stükk im Schusse zu probiren. Halbe Karthaune. Die Kugellehre, der Kaliber, die Kartätsche, Ladeschaufel, Sezzkolben, Wischkolben, die Affite, der Prozzwagen, das Richten der Stükke, die Batterie, das Visiren, Kernschuß, Bogenschuß. Weite eines Schusses. Der Mörser, die Bombe, die größte Distanz des Bombenwurfes. Die Haubizzen, Lunten, Raketten, Schwärmer. Kosten einer Kanone. Das Schießpulver, dessen Verfertigung, Wirkung desselben, der Schuß 320 - 324

Erklärung der Figuren 325

Fig. 1. Durchschnitt der Festung, nebst den Namen ihrer Theile.

Fig. 2. Grundriß der Festung; Art dergleichen auf Pappier zu zeichnen 325, zu illuminiren 327

Namen der Außenwerke. Waffenplätze, Traverse, Kaponiers, Citadelle. Vornemste Ingenieurs. Am besten kann man sich von einer Festung

Begriffe machen, wenn man sie modellirt. Zu dem Ende zeichnet man den Hauptriß der Festung auf eine Pappe, oder Brett, so den Boden vorstellen soll. Nun werden aus einer andern Pappe erst die tiefern Theile, z. E. der Wallgang, denn das Banket, und die Brustwehr mit einem scharfen Messer ausgeschnitten. Den Graben giebt der Grund der Bodenpappe. Die Außenwerke werden eben so aus der Pappe ausgeschnitten. Alles Ausgeschnittene wird nach seinem Profilmaasse erhöhet, und zulezzt mit weissem Pappier beklebt, und mit gehöriger Farbe angestrichen. Die kleine Brükken, so ein Werk mit dem andern verbinden, werden von Holz, als Zugbrükken, doch etwas niedriger, als die Hauptbrustwehr, angelegt, damit die Kugeln, auch im Aufzuge, darüber weggehen mögen. Das Innwendige der Stadt bekömmt Häuser von Pappe, niedriger, als die Hauptbrustwehr. So kann man ganze Modelle von Pappe, oder Holzleisten, von nassem Sande u. s. w. groß, und klein, von einem Paar Bastions machen, und mit Oelfarben anstreichen. Der bedekte Weg wird, rings um die Festung mit Palliſaden

von Drat, Pappe, oder Holz eingefaßt.

Die Feldfortifikation.

Figur 4. Die Belagerung eines Plazzes, sämtliche Theile der Kriegskunst, der Theorie, und Praktik nach 328=331

Das Seewesen, (Die Marine) die Seegelkunst, Seekarte. Ausmessung der Kriegesschiffe vom ersten Range, vom zweiten, und dritten. Linienschiffe. Fregatten, Chaluppen, Korvetten, Flüten, Galeeren, Bombardiergaliotten, Tartanen, Brander, Yak, Brigantine. Die Theile eines Schiffes von aussen, und innen. Die Schiffbaukunst. Der Kiel, die Kniestükke, die Masten, Seegel, Schiffsladung, Ballast, Schießscharten. Erklärung der Seesprache. Seekompaß, Schiffswinde, Vorderkastel, Hinterkastel, Schiffsschnabel, Fracht, Galeere, Steuerruder, Anker, Masttaue, Mastkorb, Tauwerk, der Mast, Damm des Seehafens, die Rheede, Windstrich. Erklärung einiger Seewörter. Equipage, die Mariniers. Seeofficiers (Flaggenofficiers), Schiffbedienten, und Seetruppen 331 ꝛc. 345

Zusaz des Uebersezzers, 345

Arten der Schiffe hochbords. Rang der Kriegesschiffe, vom 1 bis 5 Range, Namen der Schiffstheile. Galeere, Brander, Kaufartheischiffe, Windrose, Senkblei. Assekuriren 345=349

Die Wapenkunst, Heraldik 349

Wapen, deren Ursprung. Die Naturellfiguren, künstliche Figuren, heraldische Figuren, Phantasiefiguren. Die acht Farben in den Wapen. Schraffirungen. Die sechs Stükke in den Wapen, das Feld, die Figur, die Stellung, Metalle, Zierathen, Balken, Pfahl, Binde, die Querbalken, Sparren, Kreuze, Andreaskreuz, Nezz, Metalle, Binde, Pfahl, Lanze, Helmdekken, Schildhalter. Arten der Wapenkronen, der Kaiser, der Könige, der Herzoge, Grafen, Marquis, Vicomten, Freiherten. Hermelin, Panir, Raute, Art zu blasonniren, zu quadriren. Volle, und gebrochne Wapen. Arten der Wapen. 1. Familienwapen. 2. Dignitätswapen. 3. Gnadenwapen. 4 Lehnswapen. 5. Subordinationswapen. 6. Anspruchswapen. Wapen der Städte, Collegien.

Hüte

Hüte der geistlichen. Wapen der Franz. Marschälle, Generäle, Oberstallmeister, Kanzler, Präsidenten, der Großmeister von Malta, Ordenscommandeur, der Ordensritter, der Damen, Wittwen, Mädchen, Aebtissinnen. 358

Das bürgerliche Recht 358

Rechtsgelahrtheit. Die vergeltende, und abwägende Gerechtigkeit. Das Naturrecht, das Völkerrecht, Staatsrecht, Privatrecht, Das römische Recht, dessen Institutionen, Pandekten, Codex, und Novellen. Geschriebene, und Gewohnheitsrecht Das französische Recht besteht aus dem römischen Rechte, aus dem Gewohnheits-Rechte, und den Königl. Verordnungen 363

Römische Recht, von Personen, von Dingen, und Processen. Stand der Personen, die Freyheit, Leibeigenschaft, der Adel, Adliche, und Geadelte. Bürgerliche Rechte. bürgerliche Todt. Die väterliche Gewalt. Die Vormundschaften, die Testamentarische, Blutsverwandtschaft, die gerichtliche Pflichten der Vormünder, Jahre der Majorennität. Die Güterverwaltung der adelichen, und bürgerlichen Minorennen. Die Mündel. Die Kuratoren. Die unehliche Kinder Die naturalisirten, und unnaturalisirten Freunde. Die Wohnung, oder Ansäßigkeit. Bewegliche, und unbewegliche Güter. Eigne erworbne Güter, Güter der Gemeinheiten.

Rechte, oder Klage, reelle Rechte des Nuzzeigenthums, direkte Eigenthum, Recht der Dienstleistung. Der Nießbrauch. Der Besitz. Die Verjährung, Regeln davon Persönliche Klage, Pfandklage Die Schenkungen Schenkung unter lebendigen, wechselseitige Schenkung. Das Testament. Wer Testamente machen könne, oder nicht. Ein feyerliches Testament. Eigenhändige, in die Feder diktirte. Die Enterbung. Der Pflichttheil. Erbenfolgen, Nebenvermächtnisse, die Legatarien, Testamentsvollzieher, die Erben, das Inventarium. Die Erbfolgen. 1. absteigende. 2 aufsteigende Erben. 3. Seitenerben. Die Grade der Verwandtschaft, nach dem römischen, und nach dem kanonischen Rechte. Art die Grade zu zählen. Handschrift, Schuldzettel. Die Heirath. Bedingungen in der Gültigkeit der Ehekontrakte.

trakte. Punkte der Ehetrennung. Winkelehe. Der Ehekontrakt. Die Gemeinschaft der Güter. Die Mitgabe. Das Leibgedinge.

Punkte eines Kaufkontrakts. Die Licitation, öffentlicher Anschlag. Die Vermiethung, Verpachtung. Der Vermiether, und Miether, Pächter, und Erbpächter. Das Darlehn, und der Gnadenbesizz, das Geldborgen. Gesellschaftshandel. Die Grundzinsen. Die festgesezzte Renten. Die Vollmacht, freiwillige und gerichtliche Pfänder. Arrest des Hausgeräthes.

Der Güterbeschlag, Hipothekengläubiger, Handschriftsgläubiger. Die Hipoteke. Bürgschaft, Gewährleistung, Uebertragung, Schuldübernehmen. Gütlicher Vergleich. Transaktion. Die persönliche, reelle, und gemischte Klagen. Wiedereinsezzung in vorigen Zustand. Wiederverstattung der Einkünfte. Die Interessen 403

Proceßtermini. 403

Gerichtsbarkeit. Der Schiedsmann. Advokaten, Gerichtsschreiber, Notarien, Prokuratores, Gerichtsdiener, Klage, Vorladung, Rechtsfristen, Rechtfertigung, das Aussenbleiben im Termine, Zeugenverhör, die Appellation, Arret der Königl. Franz. Kammern, Gerichtskosten, gerichtliche Pacht ausbieten, Gerichtspacht, öffentlicher Ausruf, das gerichtliche Zuschlagen, Akten, Pacht, Verlezzung über die Hälfte, Betrug, Eid vor Gerichte, Passivschulden, Vergütigung, Aufhebung des Beschlages, das Ueberbieten, Quittung, öffentliche Ausbieten 411

Das Lehnsrecht. Ursprung der Lehnsgüter. Das Lehnsgut 412

Die Herrschaftsrechte 412

Treue, und Eidesleistung. Bekenntniß, und Vergleichniß der Dienstlehne, Lehnsgerechtigkeit, Lehnseinziehung. Der fünfte Theil des Kaufschillings. Der Requint. Das Verfallsrecht. Die Schadloshaltung im Lehne. Herrschaftsrechte der Grundherren. Arten des Zinses. Der Kauf- und Lehnsschilling. Der Lehnszwang. Frohndienst. Herrschaftsrechte der Gerichtsherren, das Bemächtigungsrecht, Einziehungrecht, Recht über Herrenlose Dinge, Fundschäzze, Jagdrecht, Ehrenrechte 419

Zusaz des Uebersezzers, 419

Rechts-

Rechtsgelahrtheit, Recht der Natur, Gesellschaftsrecht, Völkerrecht, öffentliches Recht, deutsches Recht. Das römische Recht besteht aus den Institutionen, aus dem Codex, aus den Pandekten. Das kanonische Recht. 420

Das Natur und Völkerrecht 420

Die Grenzen der Zurechnung. Gute, böse, gleichgüttige Handlungen. Das Versehen. Der Betrug. Gute List, und Argliſt. Die Schuldigkeit, das Unerlaubte, Erlaubte, Ehrbare, das Rechthandeln, das Anständige, Unanständige. Die Gerechtigkeit, und Ungerechtigkeit. Allgemeine Rechte, gegen sich, und gegen andre, gegen Gott. Das Eigenthum, der Besizztitel. Nüzzung nach ihren Arten. Rechte des Besizzers. Erlaubter Diebstahl. Die Uebergabe mit kurzer Hand, mit langer Hand. Wahrheit, Unwahrheit, Verfallung, Verheelung, das Ansichhalten, die Lügen. Die Schenkung, der Beschenkte, der Schenker, Schenkung auf den Todesfall. Der Reiche, Mittelstand, und Arme, Geld, und Geldausgabe 427

Das Lehngut, oder die Arten, und Nahmen der Lehne, als Mannslehn, das Schirmlehn, Krummstabslehn, Salzlehn, Afterlehn, u. s. w. Lehnsverfall. Endigung der Streitsachen durch Vermittelung, gütlichen Vergleich, durch den Schiedsrichterspruch, Zeugen u. s. w. Demokratie, Monarchie, Aristokratie, Majestätsrechte 430

Das Völkerrecht 420

Bündnisse, Gewährleistung, Unterhandlungen der Höfe. Arten des Krieges. Der Menschenraub. Das Gesandtenrecht, Vollmacht. Beglaubigungsschreiben.

Das deutsche Recht 433

Alte deutsche. Alte römische Städte in Deutschland. Verfeinrung der deutschen Sitten. Deutscher Adel, Kriegeslehne. Ursprung des hohen, und niedrigen Adels, Adlich, Geadelt, Ahnenprobe der Edelleute, Patricier, Bürgerliche, Bauren. Die eheliche Gesellschaft der Deutschen. Das Hagestolzenrecht, Verlobung, Ehepakten. Heirathsgut, Leibgedinge der adelichen deutschen Wittwen, die Morgengabe, Gemeinschaft der Güter, Eherecht, Gründe der Ehescheidung. Deutsche Erbschaften, fahrende Haabe, die Gerade. Ungleiche Ehen. Das Antrauen an die linke

Hand. Väterliche Gewalt. Jahr der Volljährigkeit. Eintheilung der deutschen Bauern in Leibeigene, Freie, Halbfreie, deren Zwangdienste, Gespanndienste, Bestheil, die deutsche Gerechtsamen. Güter der Edelleute, Bürger, und Bauern. Die Verjährung, Schenkung, das Naheitsrecht, das Verkaufsrecht. Die deutsche Dienst, und Frohnrechte, als die Triftgerechtigkeit, Hütungsrecht der Gemeinheiten, Koppelweide Pferchrecht, Zwangmühle 442

Das Wechselrecht 442

Innhalt der Wechselbriefe, Verfallzeit, die Valuta, Solawechsel, Kaufmannswechsel, Trassirer, Acceptante, Bezahler. Der Wechselcours, Courtage Endossiren. Deutsche Erbfolge der deutschen Fürsten, Stammgüter, Agnaten, weibliche Linien. Die Erstgeburt, die Appanage, Majorat, Minorat, Arten der Succession, Fideicommisse, weibliche Verzicht, Erbverbrüderung.

Die deutsche Gerichtsbarkeit, Kaiserl. Kammer- und Hoffgericht. Bauergerichte, Stadtgerichte, Tribunäle, Reichshoffrath, Austräge, Gerichtskompetenz, Untergerichte, deutsche Art, Procession zu führen, Protokoll der Kläger, und Beklagten, Vorladung, Duplik, Replik, Sentenz, Akteninrotulation. 446

Das römische bürgerliche Recht, nach dem Uebersezzer. 448

Der Codex des Justinians, Pandekten. Die Jurisprudenz. Göttliche und menschliche Rechte, Völker- Natur- bürgerliche Recht.

Das Personenrecht, der Leibeignen, Freigebornen, Freigelassnen. Ehe, Mannbarkeit, Grad, Linie, gerade und schiefe Linie, Art, die Grade der Verwandtschaft zu zählen, nach dem römischen, nach dem kanonischen Rechte. Regeln wegen verbotener Grade zur Ehe. Legitimirung der Kinder. Annehmung an Kindes statt. Entlassung aus der väterlichen Erbschaft. Vormundschaft, deren Arten, Vormünderrecht. Dauer der Vormundschaft, der Curator, Jahr der Volljährigkeit. Die Bürgschaft.

Recht der Dinge 453

Arten der Dinge. Recht in der Sache, Recht zur Sache. Das Eigenthum, Lehnsherr, Vasall. Die Art, wie ein Eigenthum zu erlan-

erlangen, das Besizznehmen, der Zuwachs, Ansazz der Ufer, Vernichtung. Besizz auf Treu, und Glauben, die Uebergabe. Körperliche, unkörperliche Dinge, Stadtgut, Bauergut. Die Dienstbarkeiten. Die Frohndienste. Der Nießbrauch. Nuzzen, und Geniessen. Besizznehmung, und Verjährung. Die Schenkung. Was man veräußern könne. Das Testament. Regeln von dessen Feierlichkeit, und Gültigkeit. Wer kein Testament machen darf. Die Enterbung, Pflichttheil. Die Erben. Nacherben. Entkräftung der Erben. Die Erbklage, die Wohlthat des Inventariums. Das Vermächtniß. Die falcidische Erbgesezze. Ein Fideikommis. Das Codicill. Die Intestatsfolge, oder Geblütsfolge, 1. in absteigender Linie, nach den Köpfen, oder Stämmen, nach dem Vorstellungsrechte. Kinder aus verschiednen Ehen, legitimirte, adoptirte, uneheliche. 2. In Ermangelung der absteigenden Linie, folgt erst die aufsteigende nach den Linien, so wie die vollbürtige Geschwister, die Adoptirten. 3. In Ermangelung der absteigenden, und aufsteigenden Linie, folget die Seitenlinie, nemlich die vollbürtigen, die einseitigen Geschwister, Halbgeschwister, und nächsten Seitenverwandten. Die Erbfolge zwischen Eheleuten.

Die Verbindlichkeit ist natürlich, bürgerlich, oder gemischt. Der Vergleich, und Vertrag, ein wahrer Kontrakt, ein Scheinkontrakt. Arten der Kontrakte. Der Schade, böse Vorsazz, Versehn, Betrug.

Realkontrakte, das Darlehn, das Verleihen, anvertraute Niederlage, Pfand, Darlehnsklage. Das Leihen, Bitthandel, traurige Niederlage. Die Sequestration. Das Pfand der Gläubiger, die Hipotheke, Pfandklage. Angelobung, solidarische Angelobung, der Bürge, dessen Rechte.

Der Kauf, und Verkauf, das Angeld, der Tausch. Der Miethe- und Pachtkontrakt, Miethsmann, Pächter, Vermiether, Verpächter, Miethe- und Pachtklage. Der Erbzinskontrakt. Der Kompaaniehandel. Arten der Vollmacht. Scheinkontrakte. Der Geschäftsträger, der Vormünder, der Miterben u. s. w. Bezahlung, das Abrechnen, die Verbrechen, der Diebstahl, dessen Arten, und Strafen, Strassenraub, und dessen Bestra-

fung. Aquilisches Gesezz. Injurien in Worten, uud Thaten, Schmähschrift, Schmähgemählde, Beschimpfungen, Ehrenerklärung, Abbitte, Gegenschimpfen. Aus Versehen begangene Uebelthaten.

3. Die Gerichtsklage 477

Der Prozeß. Arten der Eide, Appellation, Advokat, Kläger, Beklagte. Wiederlegung, Duplik, Replik. Die Besizzklagen. Arten und Namen der Klagen. Das Richteramt. Arten, und Namen der vornehmsten Verbrechen. Hochverraths, Ehebruchsstrafe, Strafen des vorsezzlichen Mordes, der Meuchelmörder. Die erlaubte Nothwehr; Strafen der Giftmischer, oder Vergifter, der Betrüger, falschen Münzer, falschen Zeugen, wegen unterschobner Kinder, der Strassenräuber, Jungfernraub, des Kassendiebstahls, der Kirchengelder (Kirchenraub), der Menschendiebe, der bestochnen Richter. Das Suum cuique ist ein Grundsatz der ganzen moralischen, und Geisterwelt.

Das Begnadigungsrecht, Floßrecht, peinliche Halsrecht, Stadtrecht, das Herkommen, das Abzugsrecht, Eheerlassung, Kranichsrecht, Recht des Zurükkaufs, u. a. Namen der Rechte 483

Des Uebersezzers Auszug aus dem bekannten Gesezzbuche Friedrichs von Preussen, über das Hof- und Kammergericht zu Berlin 483

Die Titel, und Paragraphen desselben angegeben. Pflichten der Kammergerichtsräthe, und Sachwalter zur Abkürzung der Prozesse. Die Instanzen von den untern zu den höhern Gerichten. Einrichtung der Rechts- oder Klageschriften. Regeln wegen der Vollmachten, Armenadvokat.

Das Constitutioniren. Die drei höchste Gerichtssenate. Der Kanzeleidiener. Welche Personen fürs Kammergericht gehören 489

Der summarische, und ordentliche Prozeß. Die Einwendungen; vornehmste Arten der Exceptionen. Wie bey Erbschaften zu verfahren. Das Zeugenverhör. Wer nicht zeugen könne. Den Eid deferiren, und referiren. Meineidsstrafe, Ergänzungseid. Gerichtskosten. Die Exekution der Sentenz 494

Anschlag zu einem Gute mit Regalien, um von der Landwirthschaft einen Begriff zu haben 494 - 499

Der Sequester. Streitigkeiten zwischen dem Gutsherren, und Pächter. Der Concours-

coursproceß, und dessen Formalität. Das Naheitsrecht (Priorität) an dem Vermögen des Schuldners, nach acht Klassen. Cessio bonorum.

Die Tribunalsordnung, Sportulordnung. Wie viel ein Proceß in Berlin koste. Das Pupillenkollegium 504

Des Uebersezzers Auszug aus den nothwendigsten Preuß. Landesgesezzen, die am öftersten vorkommen 504

1. Die Joachimische Erbconstitution von 1529. Erbfolge zwischen Eheleuten. Das Testament. Grade der Erbfolge 504 = 506

2. Allgemeine Verordnung bei Erbschaftsfällen u. s. w. von 1754. Pflichten des Erbfolgers, Titel der Inventarien, Erbfolge zwischen Eheleuten 506 = 508

3. Allgemeine Verordnung wegen der Güter der Abwesenden von 1763 508 509

4. Instruction für Notarien von 1771, und deren Sportulvorschrift 509

5. Das erneuerte Stempel, und Spielkartenedikt von 1766. Was gestempelt sein soll 510

6. Das alle Contracte über 50 Thaler, schriftlich gemacht werden sollen von 1770 510

7. Ediet von den Berlinischen Hausmiethen, von 1754 511

8. Berlinische Gesindeordnung von 1746 512 = 513

Als eine Parallele von den ausgehängten zwölf Gesezztafeln zu Rom.

Das allgemeine deutsche Recht 513

Die deutsche Reichsgrundgesezze, der Landfriede von 1548. Fürstliche Successionen. Die Reichsritterschaft. Landsassen Der Vertrag von Passau. Der Religionsfriede. Die Wahlkapitulation. Die Kirchenschlüsse. Der Westphälische Friede. Das Reichsherkommen. Kurze Geschichte von Deutschland. Dessen zehn Kreise. Die deutsche Regierungsform. Kaiserwahl. Reichspallästе, Reichstäge, Erzkanzler, Erzkämmerer, Erztruchses u s. w. Die Reichsverweser. Die Reichsstände, Kurfürsten Fürstenkollegium, Freie Reichsstädte. Prinz, Herzog, Grafen, Burggrafen, Hofrichter, Pfalzgraf, Fürsten, deutsche Münzwesen, Reichsposten, Reichshofrath, Reichskammergericht.

Kaiserliche Vorrechte. Rechte der Grundherrschaft, der deutschen Reichsstände Der deutsche Orden, Deutschmeister; der Johanniterorden 530

Das Lehnsrecht 530

Namen feodum. Oder Erste Spuren der Lehnsgüter. Das Longobardische Lehnsrecht Lehnsverweser unter Henrich dem Vogelfänger. Deutsche Belehnung. Ehe zur linken Hand, ungleiche Ehen. Der Lehnsvormund. Die Lehnstutel. Die Lehnsmündigkeit. Majorennitätsjahr der Prinzen. Gegenstände, oder Materien eines Lehns. Lehnsübergabe, und Lehnsverjährung. Art, deutsche Fürsten zu belehnen. Die Vasallen-Succession in den deutschen Lehen. Wer von der Lehnsfolge ausgeschlossen ist. Das Lehnmuthen. Lehnsdienste der Vasallen Ritterdienste, Heersteuer. Die Lehnshipothek, Lehnsverlust Eintheilung der Lehne, adeliche Lehne, Bürgerlehne, Zinslehne, Schirmlehne u. s. w. Die Lehnshöfe. Bis dahin der Uebersezzer.

Das kanonische Recht 542

Die drei Hafte dieser Sammlung. Das französische geistliche Recht; durch Königl. Verordnungen 543

Die Kirchengüter. Erwerbung, und Veräußerung derselben. Der Zehnte 545

Die Pfründen, sind weltlich, oder geistlich. Das Pfründenvergeben. Die Kirchenpatronen, und das Patronat. Graduirte Personen. Der Indult von allerlei Art. Geistliche Regalienrecht in Frankreich. Fähigkeit zu den Pfründen. Die Erledigung der Pfründen. Anwartsbriefe auf Pfründen, oder Bullen. Besitznehmung der Pfründen Die Nuzzung der Kirchengüter, und Kirchenämter. Geistliche Gnadengehalte. Pfründengnade. Mehrheit der Pfründe. Verbotner Pfründenhandel (Simonie) Arten der Simonie, und deren Strafe. Die Freiheit der gallikanischen Kirche. Das Appelliren wegen ungerechten Spruches in der geistlichen Gerichtsbarkeit. Der Official, und Fiskal, und deren Gerichtsbarkeit. Die vier Instanzen der geistlichen Gerichtsbarkeit sind, das Officialgericht, der Erzbischof, der Primas, der Pabst. Der Zehnte der französischen Geistlichkeit. Die Freiheiten der Geistlichen sind, der erste Rang, Incompetenz der Richter, Steuerfreiheit, ihr nothdürftiger Hausrath ist vom Arreste frei, so wie ihre Häuser

Häuser von Einquartirung u. s. w. 566
Die Theologie 566
Die positive, die Moraltheologie, die scholastische Theologie. Die Quellen der Theologie sind: die heilige Schrift, die Tradition, die Concilien, der Ausspruch des Pabstes, die Einstimmung der katholischen Kirche, das Ansehen der Väter, und der Concilien, das Zeugniß der Historie, und gesunden Vernunft 567
Die h. Schrift, die Schriften Mosis, die Weissagungen, das neue Testament, die Tradition, Beweise von der Authenticität der Bibel, ihre Einfalt, ihre vortrefliche Sittenlehre, ihr altes Ansehen, Canonische Schriften. Bücher des alten Testaments; Bücher des neuen Testaments 571
Die Kirche. Zeichen eines Christen. Der Charakter der wahren Kirche ist ihre Einförmigkeit, ihre Heiligkeit, ihre Allgemeinheit, ihr apostolischer Ursprung 573
Die Kirchenversammlungen, die allgemeinen, die Nationalconcilien, die Provinzialsinodi. Die acht allgemeine Concilien 574
Beweise vom Daseyn Gottes sind die Idee von der Gottheit, die Welt, die Offenbarung. Uebrige Artikel der katolischen Glaubenslehre 576
Zusazz des Uebersezzers 576
Die Theile der Theologie sind, die Exegetik, Dogmatik, Homiletik, Pastoraltheologie, Polemik, Kirchenhistorie, die Kirchenväter, die Gewissensfälle 577
Die jüdische, die muhamedanische, die heidnische Religion, die christliche Religion, die römischkatholische, Lehren derselben, die griechische Religion nach ihren Lehren, und Kirchengebräuchen. nebst den griechischen Sekten 591
Die Dogmatik der Protestanten. Charakter der Göttlichkeit der heiligen Schrift. Moses. Göttlichkeit der Religion Jesu beruhet auf dessen Lehre, auf den Weltbegebenheiten, die er vorhersagt, auf Wunder, und dessen Auferstehung, und Zeugnisse der weltlichen Schriftsteller 598
I. Glaubenslehren 598
1. Hauptsazz: Es ist ein Gott 598
Denn die Welt ist nicht ewig,
nicht von sich selbst,
nicht aus Nichts.
Weisheit in dem Schöpfungssisteme, Allmacht, und Güte.
Providenz 603
2. Hauptsazz: Unsere endliche Bestimmung ist, durch

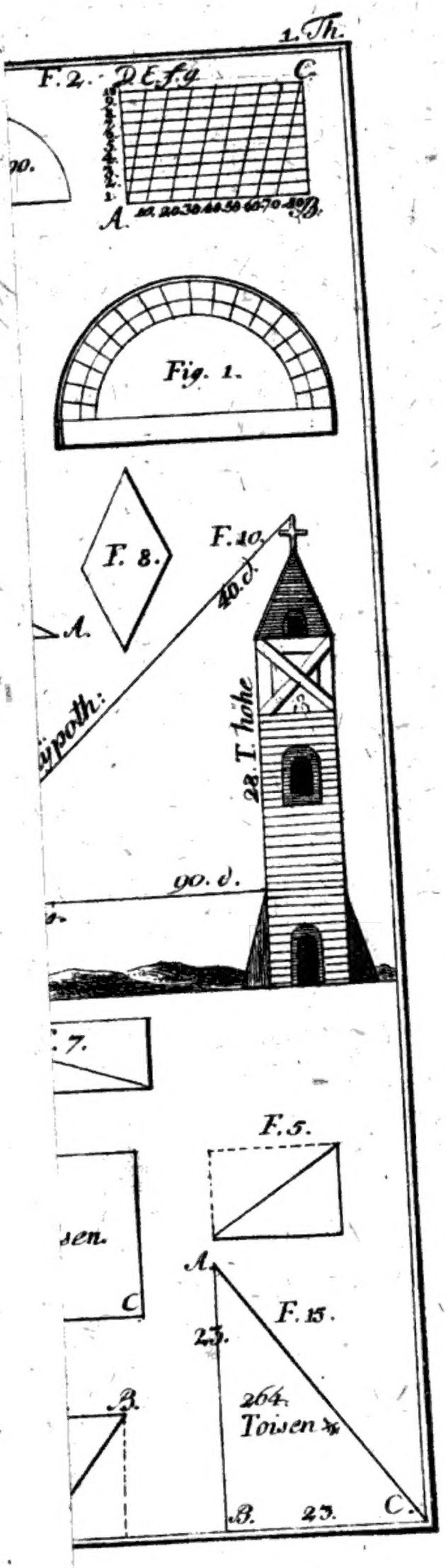
die Nachahmung Jesu seelig zu werden.
Tugendanlage. Das Gewissen. Jesus der Garant des neuen Bundes. Nuzzen der Lehre Jesu, bis jenseit des Grabes 608
2. Moraltheologie 608
1. Pflichten gegen Gott, sind die Hoffnung, Liebe zu Gott, Furcht Gottes, Vertrauen auf Gott, Demuth, Ehre Gottes.
2. Pflichten gegen uns selbst, sind,
die Demuth, deren Gegentheil der Hochmuth, und Ehrgeiz ist. Die Sanftmuth. Das Nachdenken bei allen Geschäften. Die Genügsamkeit. Wachsamkeit über sich. Tugenden des Körpers, die Keuschheit, Mäßigung in Essen, und Trinken, in Kleidern 617
3. Pflichten gegen andre, sind die Gerechtigkeit gegen den Körper, gegen den ehrlichen Namen, durch die Wahrheit, im Umgange leutseelig sanftmüthig, Ehrfurcht. Pflichten der Aeltern, der Eheleute. Wahre Freundschaft. Pflichten der Herrschaft 622
Die Liebe gegen den Nächsten 623

Die Arzeneikunst 623

Ursprung, und Fortgang derselben.
Hippokrates, und Galenus.
Theile der Medecin. Die Phisiologie, Pathologie Semiotik, Higiena, Heilkunst.
Krankheiten: der Schlag, Engbrüstigkeit, Schnupfen, schwere Gebrechen, Rose, Fieber, dessen Arten, die Fistel, das Podagra, Gries, güldne Ader, Wassersucht, Gelbsucht, Schlafsucht, Schwermuth, englische Krankheit Gliederlähmung, Stein, Brustfieber, Pest, Hüftweh, Skorbut, Pokken, Schwindel, das Erbrechen 632
Die Arzeneimittel 632
Trank (Tisane), Umschläge, Herzstärkungen, Brechmittel, Kühltrank 633
Die Salben, das Opiat, Orvietan, Pillen, Purganz, Aderlassen, Sirup, Morsellen, Theriak 634
Zusazz des Uebersezzers
Die Diätetik 635
1. In Absicht der Luft und deren Schwere, oder Leichte, Trokkenheit, oder Nässe Die Wettergläser. Die gesundeste Wohnung 638
2. Im Essen, und Trinken. Tischbuch Güte des Brodtes. Eigenschaften der meisten Speisen, so schwer, oder leicht zu verdauen sind. Die Getränke, Wasser, Wein, Bier, Branntwein, Essig, Punsch, Kaffee Zukker 645
3. Schlaf, und Wachen 645
4. Leibesbewegung, und Ruhe 646
5. Die Affekten 647

Mechanische Wirkungen des Zorns, der Freude, Hoffnung, Traurigkeit.
6. Die Ausleerungen 649
Zeichen einer bevorstehenden Krankheit 651
Wachsthum, und Abnahme des Körpers. Wie kann man alt werden? beigefügte Gesundheitsregeln. 654
Zusazz des Uebersezzers.
Die Pathologie 654
Die Lebensbewegungen. Die Seelenwirkungen.
Das kalte Fieber, anhaltende Faulfieber, hizzige Fieber, Gallenfieber, Entzündungsfieber, Tobsucht, Bräune, Lungenentzündung, Seitenstechen, Magen, und Darmentzündung. Was Inflammation ist. Flußfieber, Flekkfieber, Friesel, Pokken, Masern, Pest, Rose, Zehrfieber, Schlagfluß, die Starrsucht, Kopfschmerzen, Schwindel, Zahnschmerzen, Wolfshunger, Unappetit, Herzgespann, Unverdaulichkeit, Durchfall, Ruhr, Darmgicht, Gelbsucht, Urinverhalten, Stekkfluß, Schwindsucht, Wassersucht, Windsucht, Gicht, Stein, Flüsse, Krämpfe, schwere Gebrechen, Lähmung, grane, schwarze Staar, Taubheit, Melancholie, Raserei, Hundebiß, Hipochondrie, Skorbut 665
Zusazz des Uebersezzers.
Die Therapie 665
1. Verbesserende Arzeneien, sind, die niederschlagende, einwikkelnde, kühlende, schleimauflösende, stärkende, schmerzstillende 667
2. Die Ausleerende sind, Brechmittel, Purganzen, Schwizzmittel, urintreibende, schleimausführende 668
Zusazz des Uebersezzers.
Die Kunst des Receptschreibens 668
Das Hauptmittel, Hülfsmittel, Verbesserungsmittel, Bestandmittel. Vornehmste Abkürzungen, und Zeichen in Recepten.
Pulver, Latwergen, Pillen, Morsellen, Tränke, Emulsionen, Aufgüsse, Dekokte, Mixturen 669
Zusazz des Uebersezzers.
Die Heilungskunst 669
Ursachen der meisten Krankheiten. Wodurch sie sich verschlimmern. Verhalten im Laufe der Krankheiten 671
Der Schnupfen, die Kolik, deren Kur. Der Durchfall, dessen Kur 673
Zusazz des Uebersezzers.
Die Chirurgie 673
Kur der leichten Brandschäden 673
Der geringen Fleischwunden.
Kur der Quetschung 674
Der Geschwüre in frisch erfrornen Gliedern, in Frostbeulen.
Frischerfrorne Glieder werden etliche male nach einander in Schnee und kaltes Wasser gesezzt,

Ueber längst erfrorne Glieder legt man etlichemale Essig warm über, dekt sie hernach mit einem Pflaster von Hirschtalg, u. trägt eine Zeitlang Lederhandschuhe.
Die Splitter, Dornen, die Warzen, die Hühneraugen. Bienen, und Mükkenstiche 675
Zusazz des Uebersezzers.
Die Chimie 675
Das Laboratorium, der Ofen, der faule Heinz (Athanor), Windofen. Destillirblase. Marienbad, Dampfbad, der Kolben, die Phiole, Retorte, Schmelztiegel, das Lutum, zum Gläserverkleben. Das hermetische Siegel. Der König, Menstruum, Solution, Coaguliren, Evaporiren, Verglasen, Reduciren, Sublimiren, Destilliren, Digeriren 677
Das Cohobiren, Todtenkopf, Dephlegmiren, Dekantiren, Kristallisiren, Salze, calciniren 678
Zusazz des Uebersezzers.
Die Probierkunst 678
Probiergeräthe. Alchimie. Stein der Weisen.
Zusazz des Uebersezzers.
Die Apothekerkunst 678
Die einfache Arzeneien der Officin. Apothekergeräthe, und Arbeiten. Die fertigen Präparata der Apotheken 681
Die Finanzen 681
Ursprung der Steuern in Frankreich. Vornehmsten Gegenstände der französischen Finanzen. Die Generalpacht. Zufälige Steuern in Frankreich 685
Der Handel 685
Der Landhandel, Seehandel, Handel im Großen, dessen drei Zweige. Der Geldwechsel.
Die Wechselbriefe 687
Gültigkeit der Wechsel. Fünf Arten, Wechsel zu bezahlen, Acceptation, Verfallzeit, der Protest 692
Die Zettel, deren Arten, erhandelte Zettel, Kreditbriefe. Kaufleute, Banquiers, Darlehn auf Gefahr, Banquerot.
Zusazz des Uebersezzers, bis zum Ende des Werks 696
Die Polizei 696
Deren Geschäfte, u. Besorgung.
1. Die Sicherheit.
2. Die Zierde der Stadt.
3. Bequemlichkeit.
4. Ordnung 703
Die Staatskunst 703
1. Der Fürst.
2. Die Räthe.
3. Die Bevölkerung, durch die Heirathen, Toleranz, gute Wirthschaft, Freiärzte, Arbeitshäuser, ausländische Rekrutirung. Die Zweikämpfe, urbar gemachte Ländereien, der Feldbau.
4. Armeen. Der Soldatenstand. Mittel zur Kriegstapferkeit. Krieg und Friede.
5. Handel; der ausländische, innländische, Durchgangshandel. Manufakturen.
6. Handhabung der Gerechtigkeit. Mängel dabei. Nothwendiges Hausbuch 714
Die Kameral, und Finanzsachen.
Die Staatsökonomie, mit der Einnahme, u. Ausgabe (Etat). Verpachtung der fürstl. Gefälle. Der Projektmacher, und dessen Probierstein. Der Finanzier, und Kameralist. Wirthschaftsregeln 714, 722



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google